

AVISO IMPORTANTE

ADVERTENCIA / PRECAUCIÓN / AVISO / NOTA

Por favor, lea este manual y siga sus instrucciones con cuidado. Para enfatizar información especial, el símbolo y las palabras , **▲ ADVERTENCIA** , ▲ PRECAUCIÓN , **AVISO** y **NOTA** tienen significados especiales. Preste especial atención a los mensajes resaltados por estas palabras.

▲ ADVERTENCIA

Indica un riesgo potencial que puede provocar la muerte o lesiones graves.

▲ PRECAUCIÓN

Indica un riesgo potencial que puede provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Indica un riesgo potencial que puede provocar daños al vehículo o al equipo.

NOTA

Indica información especial para hacer que el mantenimiento sea más fácil o las instrucciones más claras.

Por favor, tenga en cuenta que las advertencias y precauciones que se contienen en este manual no pueden cubrir todos los riesgos potenciales en relación al mantenimiento o la falta del mismo de la motocicleta. Además de las ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES y AVISOS que se mencionan, debe usar su buen juicio y los principios de seguridad mecánicos básicos. Si no está seguro de cómo realizar una operación de mantenimiento particular, solicite a un mecánico con experiencia que le asesore.

PREFACIO

Este manual contiene una descripción introductoria de la SUZUKI GSX150 y procedimientos para su inspección/servicio y revisión de sus componentes principales.

No se incluye cualquier otra información considerada generalmente como conocida.

Lea la sección INFORMACIÓN GENERAL para que se familiarice con la motocicleta y su mantenimiento.

Use esta sección así como otras secciones como guía para una adecuada inspección y mantenimiento.

Este manual le ayudará a conocer mejor la motocicleta de forma que pueda asegurar un mantenimiento rápido y fiable.

** Este manual se ha preparado basándose en las últimas especificaciones en el momento de su publicación. Si desde entonces se han realizado modificaciones pueden existir diferencias entre el contenido de este manual y la motocicleta actual.*

** Las ilustraciones en este manual se usan para mostrar los principios de funcionamiento básicos. Pueden no representar exactamente en detalle la motocicleta actual.*

** Este manual está escrito para personas que tienen suficientes conocimientos, habilidades y experiencia para realizar el mantenimiento de las motocicletas SUZUKI. Si no dispone de los conocimientos ni herramientas suficientes, solicite a su concesionario autorizado de SUZUKI de motocicletas que le ayude.*

▲ ADVERTENCIA

Aquellos mecánicos sin experiencia o aquellos sin las herramientas apropiadas pueden no ser capaces de realizar los servicios que se describen en este manual.

Una reparación inadecuada puede resultar en lesiones para el mecánico y puede hacer que la motocicleta sea insegura para su conductor y el pasajero.

SUZUKI MOTOR CORPORATION

Modelo / VIN Aplicable

Modelo Aplicable

GSX150 L5-L7 (2015-2017)

VIN Aplicable

NOTA

- "#" indica cualquier comprobación digital de 0 a 9 y X.
- "@" indica el año de fabricación o el mes y el año de fabricación.

| Modelo Aplicable | Número VIN | País o Área |
|------------------|---------------------|-------------|
| GSX150L5 | MB8NG4BA8100001 – | India |
| GSX150L7 | MB8NG4BA@@8200001 – | India |

TABLA DE CONTENIDOS

| | | | |
|--|-------------|--|------------|
| Precauciones | 00-i | Línea de conducción / Eje | 3-i |
| Precauciones | 00-1 | Precauciones | 3-1 |
| Información General | 0-i | Cadena de transmisión / Cadena de tracción / | |
| Información General..... | 0A-1 | Árbol de transmisión | 3A-1 |
| Mantenimiento y lubricación..... | 0B-1 | Frenos | 4-i |
| Datos de mantenimiento | 0C-1 | Precauciones | 4-1 |
| Motor | 1-i | Sistema y diagnóstico de control de frenos | 4A-1 |
| Precauciones | 1-1 | Frenos delanteros | 4B-1 |
| Diagnóstico e información general del motor..... | 1A-1 | Frenos traseros | 4C-1 |
| Dispositivos de control de emisiones | 1B-1 | Transmisión / Transeje | 5-i |
| Dispositivos eléctricos del motor..... | 1C-1 | Precauciones | 5-1 |
| Piezas mecánicas del motor | 1D-1 | Transmisión manual..... | 5B-1 |
| Sistema de lubricación del motor | 1E-1 | Embrague..... | 5C-1 |
| Sistema de combustible..... | 1G-1 | Dirección | 6-i |
| Sistema de encendido..... | 1H-1 | Precauciones | 6-1 |
| Sistema de arranque..... | 1I-1 | Diagnóstico general de la dirección | 6A-1 |
| Sistema de carga | 1J-1 | Dirección / Manillar..... | 6B-1 |
| Sistema de escape..... | 1K-1 | Carrocería y accesorios | 9-i |
| Suspensión | 2-i | Precauciones | 9-1 |
| Precauciones | 2-1 | Sistemas de cableado..... | 9A-1 |
| Diagnóstico general de la suspensión | 2A-1 | Sistemas de iluminación | 9B-1 |
| Suspensión delantera | 2B-1 | Combinación Medidor / Medidor de | |
| Suspensión trasera | 2C-1 | combustible / Claxon..... | 9C-1 |
| Ruedas y neumáticos..... | 2D-1 | Componentes exteriores | 9D-1 |
| | | Estructura de la carrocería | 9E-1 |

Sección 00

Precauciones

CONTENIDOS

| | | | |
|------------------------------|-------------|---|------|
| Precauciones | 00-1 | Precauciones para el mantenimiento del circuito | |
| Precauciones..... | 00-1 | eléctrico..... | 00-2 |
| Precauciones Generales | 00-1 | Precauciones del probador del circuito | 00-7 |

Precauciones

Precauciones

Precauciones Generales

BENG34J1000001

▲ ADVERTENCIA

- Unos procedimientos adecuados de servicio y reparación son importantes para la seguridad del mecánico de mantenimiento y la seguridad y fiabilidad de la motocicleta.
- Cuando 2 o más personas trabajen juntas, preste atención a la seguridad de ambas.
- Cuando sea necesario poner en funcionamiento el motor en el interior, asegúrese de que se fuerzan la salida al exterior de los gases de escape.
- Cuando se trabaja con materiales tóxicos o inflamables, asegúrese de que el área donde trabaja está bien ventilada y que sigue todas las instrucciones del fabricante del material.
- Para evitar quemarse, no toque el motor, el aceite del motor, el radiador y el sistema de escape hasta que se hayan enfriado.

AVISO

- Nunca use gasolina como disolvente de limpieza.
- Tras realizar el mantenimiento del combustible, aceite, agua, escape o sistema de frenos, compruebe todas las líneas y accesorios relacionados con el sistema para ver si hay fugas.
- Si es necesaria la sustitución de piezas, sustituya las piezas con Piezas Genuinas Suzuki o su equivalente.
- Cuando retire las piezas que vaya a reutilizarse, manténgalas dispuestas de forma ordenada de forma que puedan reinstalarse en el orden y orientación adecuados.
- Asegúrese de usar herramientas especiales cuando se le indique.
- Asegúrese de que todas las piezas usadas en el remontaje están limpias. Lubríquelas cuando se le especifique.
- Use el lubricante, adhesivo o sellante especificado.
- Cuando retire la batería, desconecte primero el cable negativo (-) y después el cable positivo (+).
- Cuando vuelva a conectar la batería, conecte primero el cable positivo (+) y después el cable negativo (-), y sustituya la cubierta de la terminal en la terminal positiva (+).

- Cuando realice el mantenimiento de las piezas eléctricas, si los procedimientos no exigen del uso de la alimentación de la batería, desconecte el cable negativo (-) de la batería.
- Cuando apriete el cabezal del cilindro o los pernos y tuercas de la carcasa, apriete primero los de mayor tamaño. Apriete siempre los pernos y tuercas en diagonal desde el interior hacia el exterior y al par de apriete especificado.
- Siempre que retire sellos de aceite, juntas, envases, juntas tóricas, arandelas de seguridad, tuercas de autoseguridad, pasadores, arandelas de retención y ciertas piezas que se especifican asegúrese de sustituirlas por unas nuevas. Asimismo, antes de instalar estas piezas nuevas asegúrese de retirar cualquier resto de las superficies de ajuste.
- Nunca reutilice una arandela de retención. Cuando instale una nueva arandela de retención, tenga cuidado en no expandir el espacio del extremo más de lo exigido para que la arandela de retención se deslice sobre el eje. Tras instalar una arandela de retención, asegúrese siempre de que está completamente asentada en su curco y completamente ajustada.
- Use una llave de par para apretar las sujeciones al par especificado. Retire la grasa y el aceite si un roscado está manchado de ellas.
- Tras volverlo a montar, compruebe las piezas están apretadas y su funcionamiento correcto.
- Para proteger el medio ambiente, no se deshaga ilegalmente de aceite de motor usado, refrigerante del motor y otros líquidos: baterías y neumáticos.
- Para proteger los recursos naturales de la tierra, elimine adecuadamente la motocicleta y las piezas usadas.

Precauciones para el Mantenimiento del Circuito Eléctrico

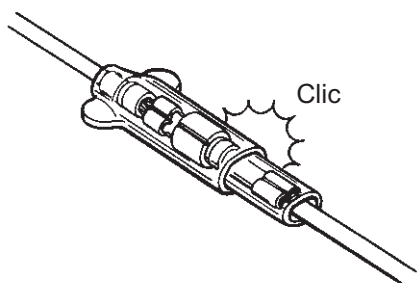
BENG34J10000002

Cuando maneje los componentes eléctricos o realice el mantenimiento del sistema eléctrico, cumpla con los siguientes puntos para la seguridad del sistema.

Componentes Eléctricos

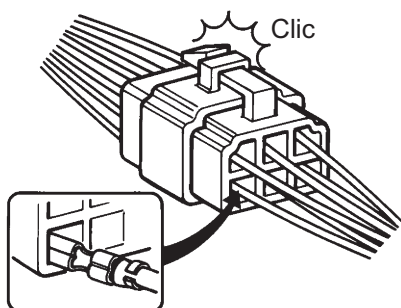
Conector / Acoplador

- Un sistema eléctrico defectuoso a menudo está relacionado con un mal contacto eléctrico del conector/acoplador. Antes de realizar el mantenimiento de las piezas electrónicas individuales, compruebe el contacto del conector/acoplador.
- Cuando conecte un conector, asegúrese de que lo empuja hasta que se sienta un clic.



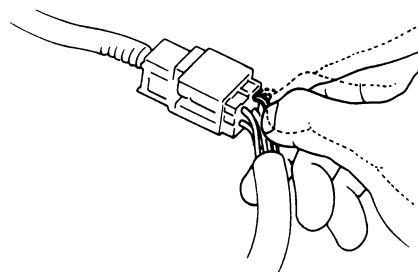
I310G1000001-01

- Con un acoplador de tipo seguridad, asegúrese de liberar el seguro cuando lo desconecte y empujarlo completamente para conectar el seguro cuando lo conecte.
- Cuando desconecte el acoplador, asegúrese de sujetar el cuerpo del acoplador y no tire de los cables.
- Inspeccione cada terminal del conector/acoplador para ver si está floja o doblada.
- Empuje el acoplador directamente. Una inserción en ángulo o sesgada puede provocar que la terminal se deforme, resultando posiblemente en un mal contacto eléctrico.
- Inspeccione cada terminal en busca de corrosión y contaminación. Las terminales deben estar limpias y libres de cualquier material extraño que pueda impedir el adecuado contacto de las terminales.
- Antes de volver a colocar el acoplador sellado, asegúrese de que el sello de goma está colocado debidamente. El sello de goma puede desprenderse de su posición durante el trabajo de desconexión y si el acoplador se reinstala con el sello de goma indebidamente colocado, puede provocar un mal sellado del agua.



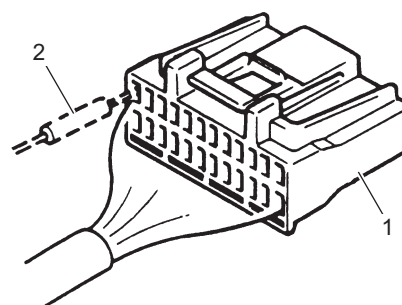
I310G1000002-01

- Inspeccione cada circuito de cables en busca de malas conexiones agitándolo a mano ligeramente. Si se encuentra cualquier condición anormal, repárelo o sustitúyalo.



I310G1000003-02

- Cuando tome medidas en el acoplador eléctrico (1) usando una sonda probadora (2) desde el lateral del arnés del cable (trasera) del acoplador.

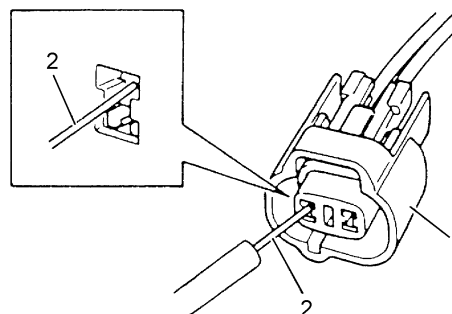


IF04K1000002-02

- Cuando conecte la sonda del medidor (2) desde el lateral terminal del acoplador (1) debido a que no se puede conectar desde el lateral del arnés, tenga un cuidado extra en no doblar la terminal macho del acoplador o fuerce su terminal hembra para que se abra para su conexión.

En el caso de tal acoplador como se muestra, conecte la sonda tal y como se muestra para evitar la apertura de la terminal hembra.

Nunca conecte la sonda cuando la terminal macho se supone que se ajusta.

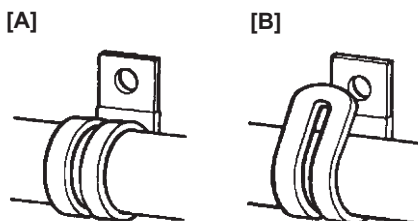


IF42J1000007-01

- Evite aplicar grasa u otro material similar a las terminales del conector/acoplador para evitar problemas eléctricos.

Sujeción

- Fije el arnés del cable en tales posiciones como se indica en el "Diagrama de enrutamiento del arnés del cableado" en la Sección 9A (Página 9A-7).
- Doble la fijación adecuadamente de forma que el arnés del cable se fije con seguridad.
- Al fijar el arnés del cable, tenga cuidado en no permitir que cuelgue.
- No use cables o cualquier otro sustituto para la fijación de tipo banda.



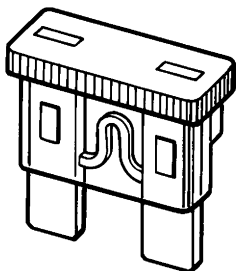
IG34J1000001-01

[A]: Fijación correcta

[B]: Fijación incorrecta

Fusible

- Cuando se funda un fusible, investigue siempre la causa para corregirla y posteriormente sustituya el fusible.
- No use un fusible de diferente capacidad.
- No use cable o ningún otro sustituto para el fusible.



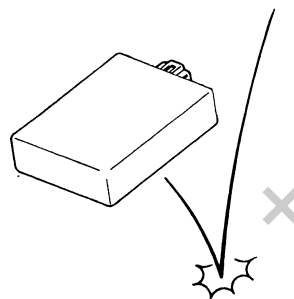
I649G1000001-02

Interruptor

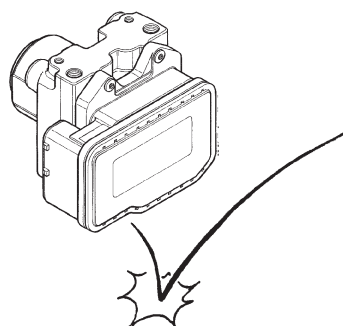
Nunca aplique material graso a los puntos de contacto del interruptor para evitar daños.

ECM / UNIDAD CDI / unidad de control ABS/HU / Diversos sensores

- Como cada componente es una pieza de gran precisión, se debe tener mucho cuidado en no aplicar impactos graves durante la retirada e instalación.

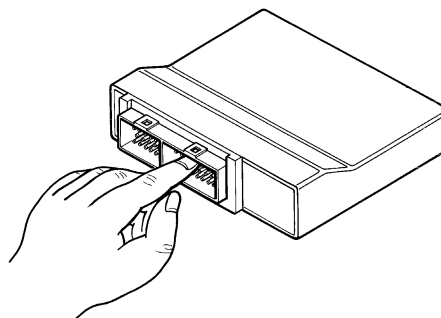


I425A1000006-01



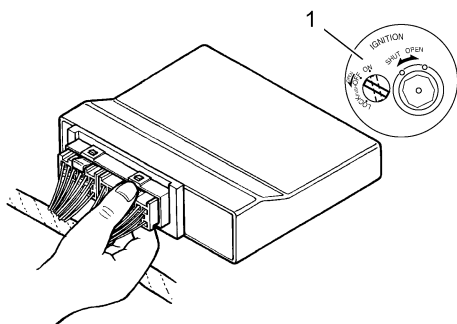
I649G1000003-02

- Tenga cuidado en no tocar las terminales eléctricas (ECM / UNIDAD CDI, etc.). La electricidad estática del cuerpo puede dañarlas.



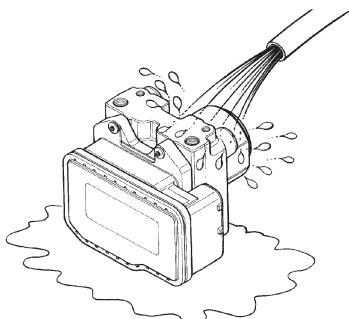
I310G1000008-01

- Cuando desconecte y conecte el acoplador, asegúrese de apagar el selector de encendido (1), o se pueden dañar las piezas electrónicas.



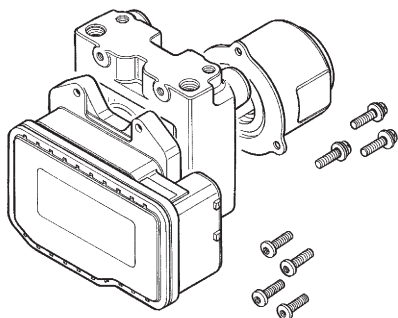
IE39J1000001-01

- Nunca deje que el agua o el polvo entren en contacto con la unidad de control ABS/HU.



I649G1000004-02

- La unidad de control ABS/HU no puede desmontarse. Sustituya toda la unidad por una nueva.

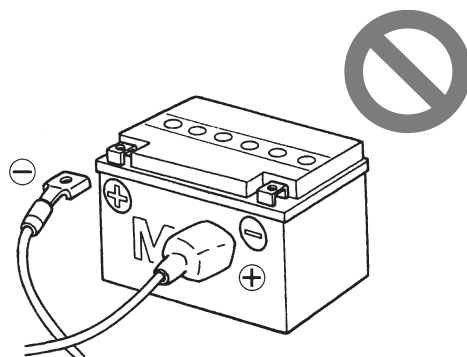


I649G1000005-02

- Nunca conecte ningún probador (voltímetro, ohmímetro, o similar) a la unidad electrónica cuando el acoplador está desconectado. En caso contrario se pueden producir daños a la unidad electrónica.
- Nunca conecte un ohmímetro a la unidad electrónica con el acoplador conectado. Si se intenta se pueden producir daños al ECM / UNIDAD CDI / unidad de control ABS/HU o sensor.
- Asegúrese de usar un voltímetro/ohmímetro especificado. En caso contrario, pueden no conseguirse mediciones precisas y se pueden producir lesiones personales.

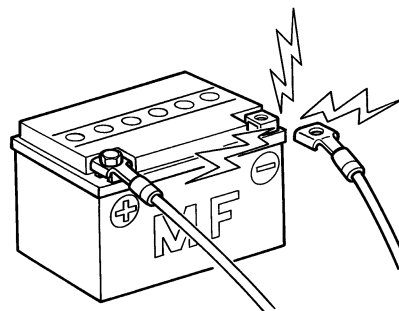
Batería

- Seleccione el mismo tipo de batería cuando sustituya la batería.
- Queda terminantemente prohibida la conexión de la batería en polaridad inversa. Dicha conexión incorrecta dañará los componentes del sistema FI y del ABS instantáneamente cuando se aplique corriente inversa.



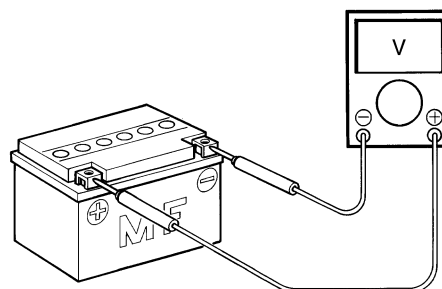
I718H1000004-01

- Queda terminantemente prohibido retirar cualquier terminal de la batería de un motor en funcionamiento. En el momento en el que se produce esa retirada, se aplicará una fuerza contraelectromotora perniciososa a la unidad electrónica que puede provocar daños graves.



I310G1000011-01

- Antes de medir la tensión de cada terminal, compruebe para asegurarse que la tensión de la batería es de 11 V o superior. La comprobación de la tensión de la terminal con una tensión baja de la batería provocará un diagnóstico erróneo.



I310G1000012-02

Procedimiento de inspección del circuito eléctrico

Aunque hay varios métodos para la inspección del circuito eléctrico, aquí se describe un método general para comprobar un circuito abierto y un cortocircuito usando un ohmímetro y un voltímetro.

00-5 Precauciones:

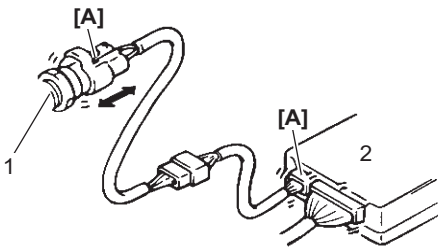
Comprobación de circuito abierto

Las causas posibles de un circuito abierto son las siguientes. Como la causa puede existir en el conector / acoplador o terminal, deben comprobarse detenidamente.

- Conexión floja del conector/acoplador
- Mal contacto de la terminal (debido a suciedad, corrosión u óxido, mala tensión de contacto, entrada de objetos extraños etc.)
- Apertura del arnés del cable.
- Mala conexión terminal a cable.

Quando compruebe los circuitos del sistema incluyendo una unidad de control electrónico, como ECM, etc., es importante realizar una comprobación detenida empezando por elementos que sean más sencillos de comprobar.

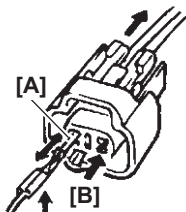
- 1) Desconecte el cable negativo (–) de la batería.
- 2) Compruebe cada conector/acoplador en ambos extremos del circuito a comprobar para ver si hay una conexión floja. Asimismo compruebe la condición del cierre del acoplador si está equipado.



IG34J1000002-01

| | | |
|--|-----------|---------------------------|
| [A]: Comprobación de conexiones flojas | 1. Sensor | 2. Componentes eléctricos |
|--|-----------|---------------------------|

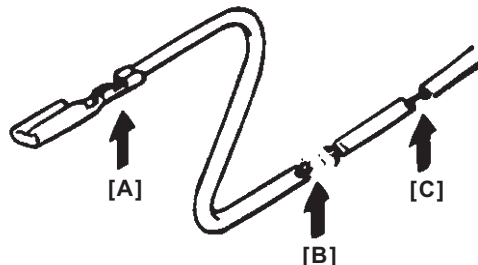
- 3) Usando la terminal macho de prueba, compruebe las terminales hembra del circuito a comprobar para ver la tensión de contacto. Compruebe cada terminal visualmente para ver si hay un mal contacto (posiblemente causado por la suciedad, corrosión, óxido, entrada de objetos extraños, etc.). Al mismo tiempo, compruebe para asegurarse de que cada terminal está totalmente insertada en el acoplador y asegurada. Si la tensión de contacto no es suficiente, rectifique el contacto para aumentar la tensión o sustitúyalo. Las terminales deben estar limpias y libres de cualquier material extraño que pueda impedir el contacto adecuado de la terminal.



IG34J1000003-01

| |
|--|
| [A]: Compruebe la tensión de contacto insertando y retirando. |
| [B]: Compruebe cada terminal en busca de dobleces y de la alineación correcta. |

- 4) Usando el procedimiento de inspección o comprobación de tensión tal y como se describe debajo, inspeccione las terminales del arnés del cable para ver si hay un circuito abierto o una mala conexión. Localice la anomalía, si la hubiera.

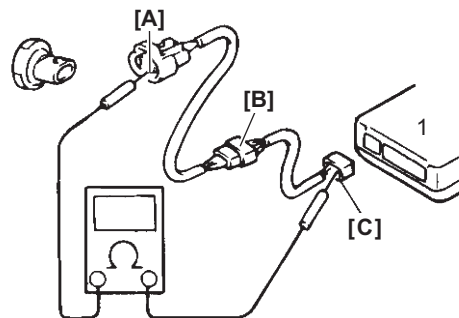


IG34J1000004-01

| |
|---|
| [A]: Flojedad del engastado |
| [B]: Abierto |
| [C]: Cable fino (Quedan algunos cables) |

Comprobación de continuidad

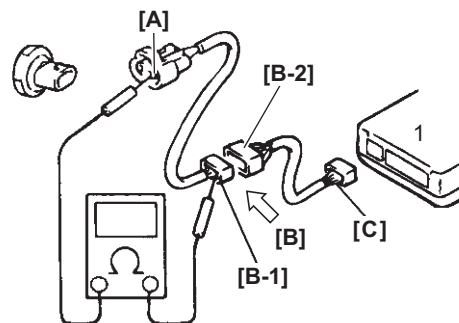
- 1) Mida la resistencia entre el acoplador [B] (entre [A] y [C] en la figura). Si no se indica continuidad (infinitud o sobrelímite), el circuito está abierto entre las terminales [A] y [C].



IG34J1000005-01

1. Componentes eléctricos

- 2) Desconecte el acoplador [B] y mida la resistencia entre los acopladores [A] y [B-1]. Si no se indica continuidad, el circuito está abierto entre los acopladores [A] y [B-1]. Si se indica continuidad, existe un circuito abierto entre los acopladores [B-2] y [C] o una anomalía en el acoplador [B-2] o el acoplador [C].



IG34J1000006-01

1. Componentes eléctricos

Comprobación de tensión

Si se comprueba la tensión que se suministra al circuito que se está comprobando, se puede usar la comprobación de tensión como comprobación del circuito.

- 1) Con todos los conectores/acopladores conectados y tensión aplicada al circuito que se comprueba, mida la tensión entre cada terminal y el cuerpo a tierra.
- 2) Si las mediciones se tomaron tal y como se muestra en la figura y los resultados que se enumeran son los siguientes, indica que el circuito está abierto entre las terminales [A] y [B].

Tensión entre

[A] y el cuerpo a tierra: 0 V

[B] y el cuerpo a tierra: aproximadamente 5 V

[C] y el cuerpo a tierra: aproximadamente 5 V

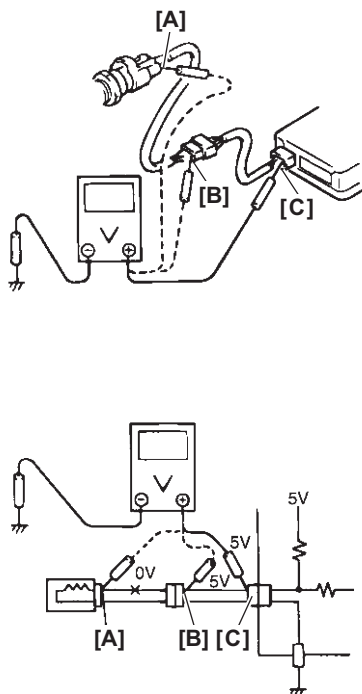
- 3) Asimismo, si los valores medidos son los que se enumeran a continuación, existe una resistencia (anormalidad) que causa una caída de tensión en el circuito entre las terminales [A] y [B].

Tensión entre

[A] y la carcasa a tierra: 3 V - 2 V caída de tensión

[B] y el cuerpo a tierra: aproximadamente 5 V

[C] y el cuerpo a tierra: aproximadamente 5 V



IG34J1000007-01

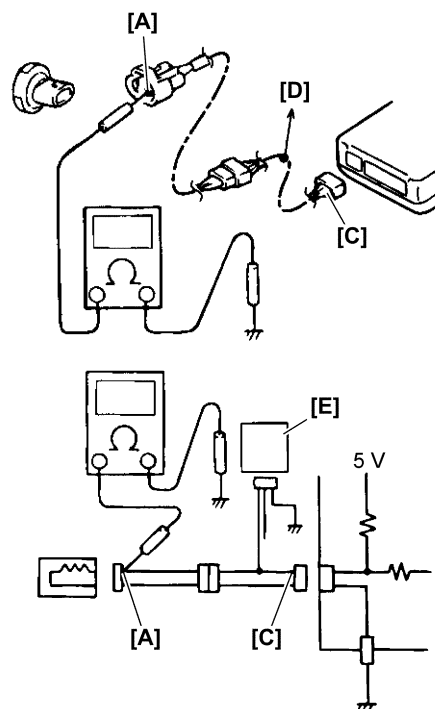
Comprobación de cortocircuito (Arnés de cable a tierra)

- 1) Desconecte el cable negativo (-) de la batería.
- 2) Desconecte los conectores/acopladores en ambos extremos del circuito a comprobar.

NOTA

Si el circuito a comprobar se ramifica en otras piezas tal y como se muestra, desconecte todos los conectores/acopladores de dichas piezas. En caso contrario el diagnóstico será erróneo.

- 3) Mida la resistencia entre la terminal en un extremo del circuito ([A] terminal en la figura) y la carcasa a tierra. Si se indica continuidad, existe un cortocircuito a tierra entre las terminales [A] y [C].



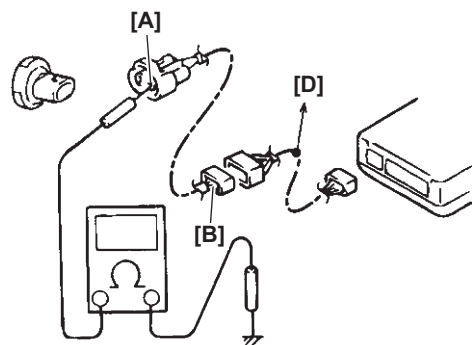
IF40J2000002-01

[D]: A otras piezas

[E]: Otras piezas

00-7 Precauciones:

4) Desconecte el conector/acoplador incluido en el circuito (acoplador [B]) y mida la resistencia entre la terminal [A] y la carcasa a tierra. Si se indica continuidad, está cortocircuitado a tierra entre las terminales [A] y [B].



IF40J2000003-01

[D]: A otras piezas

Precauciones del probador del circuito

BENG34J10000003

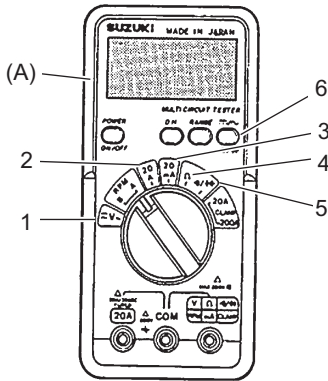
- Use el conjunto de probador multicircuito de Suzuki.
- Se incluyen los siguientes elementos.
 - Cuerpo del probador multicircuito
 - Cables de prueba
 - Carcasa
 - Manual de instrucciones
- Lea el manual de instrucciones para usar correctamente el probador.
- Asegúrese de fijar el probador en la gama de prueba correcta.
- Si se desconoce la tensión y la corriente, realice mediciones usando la gama más alta.

Símbolos

| Símbolo | Definición |
|----------|-------------|
| --- | CC |
| ~ | CA |
| Ω | Resistencia |
| •)) | Continuidad |
| — < | Diodo |

Funciones

| | Interruptor de función | --- / ~ •)) / — < Interruptor clave (6) |
|-------------------------|----------------------------------|---|
| Medición de tensión | (1) | Seleccione --- o ~ . |
| Medición de corriente | (2) o (3), lo que sea apropiado. | Seleccione --- o ~ . |
| Medición de resistencia | (4) | — |
| Prueba de continuidad | (5) | Seleccione •)) . |
| Prueba de diodo | (5) | Seleccione — < . |



ID26J1000011-01

Uso de una sonda con punta de aguja

AVISO

- Cuando use el probador multicircuito, no toque con fuerza la terminal de los acopladores de la pieza eléctrica con la sonda del probador con punta de aguja para evitar daños en la terminal o que ésta se doble.
- Cuando conecte el probador multicircuito, use la sonda con punta de aguja hasta el lateral posterior del acoplador del cable y conecte las sondas del probador al mismo.
- Use la sonda con punta de aguja para evitar que la goma del acoplador impermeable sufra daños.

Sección 0

Información General

CONTENIDOS

0

Información General..... 0A-1**Descripción General 0A-1**

| | |
|---|------|
| Abreviaturas..... | 0A-1 |
| Símbolos..... | 0A-2 |
| Símbolos de color de cable..... | 0A-3 |
| Vista lateral del vehículo..... | 0A-3 |
| Número de identificación del vehículo..... | 0A-3 |
| País y códigos de área..... | 0A-4 |
| Ubicación de etiquetas de advertencia, precaución e información..... | 0A-4 |

Ubicación de componentes 0A-5

| | |
|--|------|
| Ubicación de componentes eléctricos..... | 0A-5 |
|--|------|

Mantenimiento y lubricación 0B-1**Precauciones..... 0B-1**

| | |
|------------------------------------|------|
| Precauciones de mantenimiento..... | 0B-1 |
|------------------------------------|------|

Mantenimiento programado..... 0B-1

| | |
|---|------|
| Cuadro de programa de mantenimiento periódico..... | 0B-1 |
|---|------|

Instrucciones de reparación 0B-2

| | |
|--|------|
| Inspección y limpieza del filtro del aire..... | 0B-2 |
| Sustitución del filtro del aire..... | 0B-2 |
| Inspección del perno de montaje del silenciador y del perno del tubo de escape..... | 0B-2 |
| Inspección y ajuste del huelgo de la válvula..... | 0B-2 |
| Inspección y limpieza de las bujías..... | 0B-2 |
| Sustitución de bujías..... | 0B-2 |
| Inspección del manguito de combustible..... | 0B-2 |
| Inspección del filtro de combustible..... | 0B-2 |
| Sustitución del filtro de combustible..... | 0B-2 |
| Sustitución del filtro del aceite del motor..... | 0B-2 |
| Sustitución de aceite del motor..... | 0B-2 |
| Inspección y ajuste del recorrido del cable del acelerador de mano..... | 0B-2 |

| | |
|---|------|
| Inspección de la velocidad a ralentí..... | 0B-3 |
|---|------|

| | |
|----------------------------------|------|
| Inspección del sistema PAIR..... | 0B-3 |
|----------------------------------|------|

| | |
|--|------|
| Inspección y ajuste del recorrido del cable del embrague..... | 0B-3 |
|--|------|

| | |
|---|------|
| Inspección y ajuste de la cadena de transmisión..... | 0B-3 |
|---|------|

| | |
|--|------|
| Limpieza y lubricación de la cadena de transmisión..... | 0B-3 |
|--|------|

| | |
|---------------------------------------|------|
| Inspección del sistema de frenos..... | 0B-3 |
|---------------------------------------|------|

| | |
|--|------|
| Inspección del manguito de frenos..... | 0B-3 |
|--|------|

| | |
|---|------|
| Sustitución del manguito de frenos..... | 0B-3 |
|---|------|

| | |
|---------------------------------------|------|
| Inspección del líquido de frenos..... | 0B-3 |
|---------------------------------------|------|

| | |
|--|------|
| Sustitución del líquido de frenos..... | 0B-3 |
|--|------|

| | |
|-------------------------------|------|
| Inspección de neumáticos..... | 0B-3 |
|-------------------------------|------|

| | |
|--|------|
| Inspección del sistema de dirección..... | 0B-3 |
|--|------|

| | |
|---|------|
| Inspección de la horquilla delantera..... | 0B-3 |
|---|------|

| | |
|--|------|
| Inspección de la suspensión trasera..... | 0B-3 |
|--|------|

| | |
|--|------|
| Inspección de pernos y tuercas del chasis..... | 0B-4 |
|--|------|

| | |
|----------------------------|------|
| Puntos de lubricación..... | 0B-5 |
|----------------------------|------|

Herramientas especiales y equipo 0B-5

| | |
|--|------|
| Material de mantenimiento recomendado..... | 0B-5 |
|--|------|

Datos de mantenimiento 0C-1**Precauciones..... 0C-1**

| | |
|--|------|
| Precauciones para los datos de mantenimiento..... | 0C-1 |
|--|------|

Especificaciones 0C-1

| | |
|-----------------------|------|
| Especificaciones..... | 0C-1 |
|-----------------------|------|

| | |
|-----------------------------|------|
| Datos de mantenimiento..... | 0C-3 |
|-----------------------------|------|

| | |
|---|-------|
| Información acerca de los cierres de presión..... | 0C-11 |
|---|-------|

Herramientas especiales y equipo 0C-13

| | |
|--|-------|
| Recomendación de líquidos / aceite / combustible..... | 0C-13 |
|--|-------|

| | |
|---------------------------|-------|
| Herramienta especial..... | 0C-14 |
|---------------------------|-------|

Información General

Descripción General

Abreviaturas

BENG34J10101001
























A:
AAT: Temperatura ambiente del aire
ABDC: Punto muerto inferior
ABS: Sistema de frenos antibloqueo
AC: Corriente alterna
ACL: Filtro de aire
AKI: Índice antigolpes
AP: Presión atmosférica
API: Instituto Americano del Petróleo
ATDC: Punto muerto superior
A/F: Ratio combustible aire
B:
BBDC: Punto muerto antes del inferior
BTDC: Punto muerto antes del superior
B+: Tensión positiva de la batería
C:
CDI: Ignición de descarga capacitativa
CKP: Posición del cigüeñal
CKT: Circuito
CLP: Posición de la palanca del embrague
CMP: Posición del árbol de levas
CO: Monóxido de carbono
CPU: Unidad central de procesamiento
CVT: Transmisión continuamente variable
D:
DC: Corriente alterna
DOHC: Árbol de levas de doble cabezal
DRL: Luz de diurna
DTC: Código de problemas de diagnóstico
E:
ECM: Módulo de control del motor
ECT: Temperatura del refrigerante del motor
ET: Temperatura del motor
EVAP: Emisión evaporativa
EX.: Escape
EXCV: Válvula de control de escape
EXCVA: Actuador de la válvula de control de escape
F:
FI: Inyección de combustible, inyector de combustible
FP: Bomba de combustible
FPR: Regulador de presión de combustible
FTPC: Control de presión del depósito de combustible
FWD: Hacia delante
G:
GEN: Generador
GND: Tierra
GP: Posición de la marcha
H:
HC: Hidrocarburos
HI: Alto
HO2: Oxígeno calentado
HU: Unidad hidráulica

I:
IAP: Presión de entrada del aire
IAT: Temperatura de entrada del aire
I.D.: Diámetro interno
IG: Encendido
IN.: Entrada
ISC: Control de velocidad a ralentí
J:
JASO: Organización Japonesa de Estándares Automovilísticos
L:
LCD: Pantalla de cristal líquido
LED: Diodo de emisión lumínica
LH: Izquierda
LO: Bajo
M:
Max: Máximo
MIL: Testigo indicador de funcionamiento incorrecto
Min.: Mínimo
MTBE: Éter metílico de tert-butilo
N:
NOx: Óxido nitroso
O:
O2: Oxígeno
OHC: Árbol de levas en cabeza
O.D.: Diámetro exterior
P:
PAIR: Inyección de aire impulsad secundario
PCV: Ventilación positiva del cárter
PP: Posición de la polea
R:
RH: Derecha
ROM: Memoria de solo lectura
RON: Número de octanaje de investigación
RPM: Velocidad del motor
S:
SAE: Sociedad de ingenieros automovilísticos
SDS: Sistema de diagnóstico de Suzuki
SRAD: Aire dinámico directo Suzuki
STCS: Sistema de control de acelerador de mano secundario
STD: Estándar
STP: Posición de acelerador de mano secundaria
STV: Válvula secundaria del acelerador de mano
STVA: Actuador de válvula secundaria del acelerador de mano
T:
TC: Control de tracción
TDC: Punto muerto superior
TO: Apilarse
TP: Posición del acelerador de mano
TPS: Sensor de posición del acelerador de mano

Símbolos

Enumerados en la tabla que aparece debajo se encuentran los símbolos que indican instrucciones y otra información necesaria para el mantenimiento.

El significado de cada símbolo asimismo se incluye en la tabla.

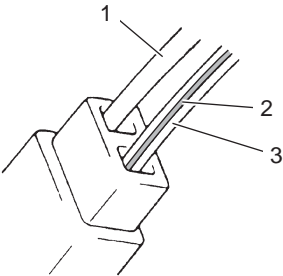
| Símbolos | Definición |
|---|--|
|  | Necesario control de par. Los datos al lado del mismo indican el par especificado. |
|  | Aplicar aceite. Use aceite de motor salvo que se especifique lo contrario. |
|  | Aplicar solución de aceite de molibdeno. (Mezcla de aceite de motor y SUZUKI MOLY PASTE en una ratio de 1 : 1). |
|  | Aplicar SUZUKI SUPER GREASE A. 99000-25011 |
|  | Aplicar SUZUKI SUPER GREASE C. 99000-25030 |
|  | Aplicar SUZUKI MOLYBDENUM GREASE L. 99000-25280 |
|  | Aplicar SUZUKI MOLY PASTE. 99000-25140 |
|  | Aplicar SUZUKI SILICONE GREASE. 99000-25100 |
|  | Aplicar SUZUKI WATER RESISTANT GREASE EP2. 99000-25350 |
|  | Aplicar SUZUKI BOND 1207B. 99000-31140 |
|  | Aplicar SUZUKI BOND 1215. 99000-31110 |
|  | Aplicar SUZUKI BOND 1216B. 99000-31230 |
|  | Aplicar THREAD LOCK CEMENT 1303B. 99000-32030 |
|  | Aplicar THREAD LOCK CEMENT 1322D. 99000-32150 |
|  | Aplicar THREAD LOCK CEMENT 1342H. 99000-32160 |
|  | Aplicar THREAD LOCK CEMENT 1360. 99000-32130 |
|  | Aplicar THREAD LOCK CEMENT. LOCTITE *** |
|  | Usar SUZUKI SUPER LONG LIFE COOLANT (AZUL). 99000-99032-20X |
| | Usar SUZUKI LONG LIFE COOLANT (VERDE). 99000-99032-12X |
|  | Aplicar o usar aceite de horquilla. |
|  | Aplicar o usar líquido de frenos. |
|  | Usar la herramienta especial. |
|  | No reutilizar. |
|  | Nota sobre el nuevo montaje. |

Símbolos de Color de Cable

BENG34J10101003

| Símbolos | Color del cable | Símbolos | Color del cable |
|----------|-----------------|----------|-----------------|
| B | Negro | Lg | Verde claro |
| Bl | Azul | O | Naranja |
| Br | Marrón | P | Rosa |
| Dbr | Marrón oscuro | R | Rojo |
| Dg | Verde oscuro | V | Violeta |
| G | Verde | W | Blanco |
| Gr | Gris | Y | Amarillo |
| Lbl | Azul claro | | |

Existen dos tipos de cables coloreados que se usan en este vehículo. Uno es un cable de un único color y el otro cable es presenta un color dual (a rayas). El cable de un único color usa un símbolo de color (por ejemplo, G). El cable de color dual usa dos símbolos de color (por ejemplo, G/Y). El primer símbolo representa el color base del cable y el segundo símbolo representa el color de la raya.



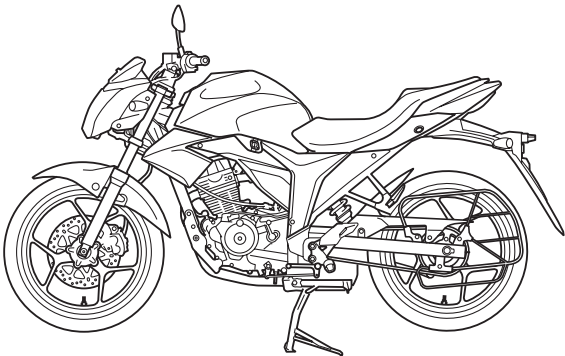
ID26J1010224-02

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. G (Color base) | 3. G (Color base) |
| 2. Y (Color de la raya) | |

Vista lateral del vehículo

SUZUKI GSX150

BENG34J10101004

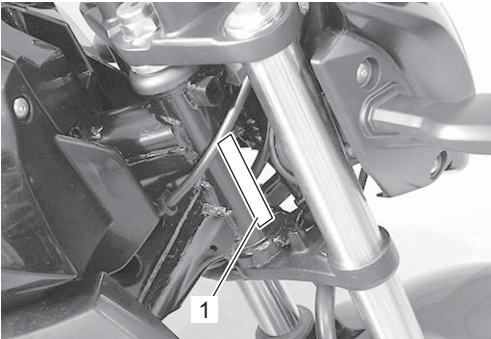


IF34J1010001-02

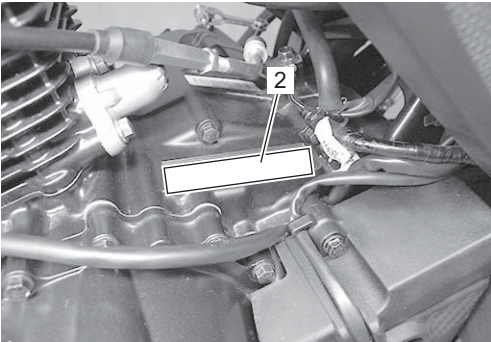
Número de identificación del vehículo

BENG34J10101005

El número de serie del bastidor o V.I.N. (Número de Identificación del Vehículo) está impreso en el lateral derecho del tubo descendente de la carrocería (1). El número de serie del motor está situado en el lateral del cárter del motor (2).



IF34J1010002-01



IF34J1010003-02

País y códigos de área

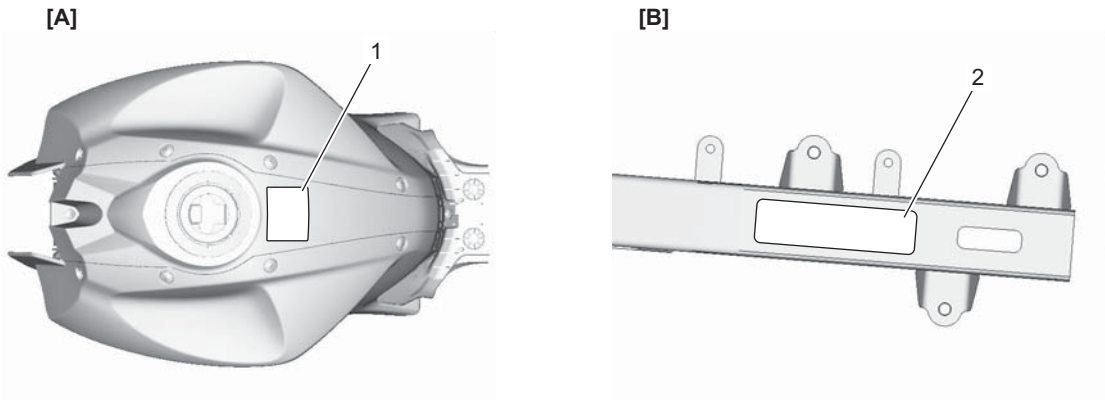
BENG34J10101006

Los siguientes códigos identifican el país y el área aplicables.

| Código | País o área |
|--------|-------------|
| P74 | India |

Ubicación de etiquetas de Advertencia, Precaución e Información

BENG34J10101007



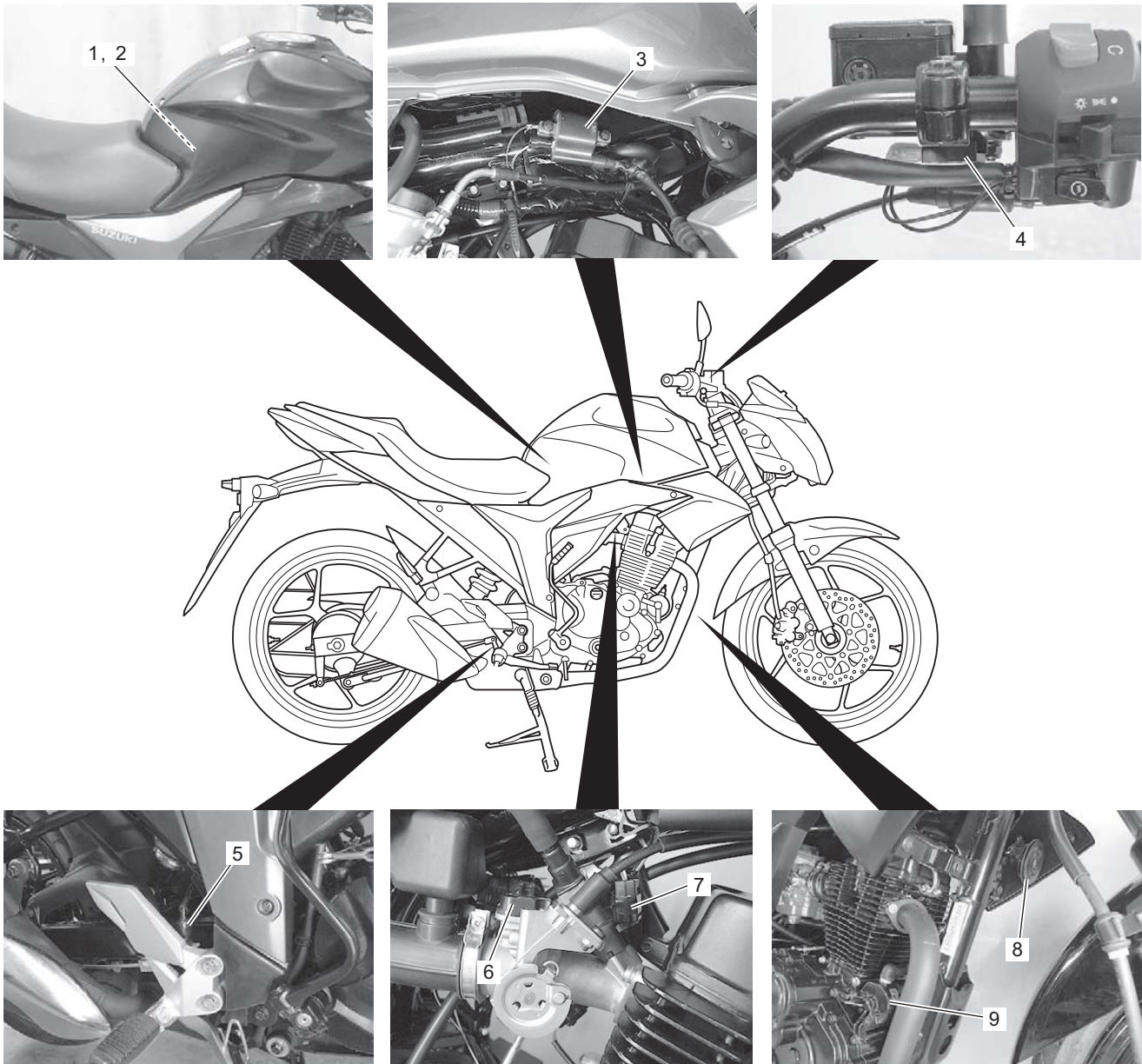
IF34J1010004-01

| | |
|---------------------------------------|--|
| [A]: Tapa del depósito de combustible | 1. Etiqueta de advertencia general |
| [B]: Brazo giratorio | 2. Etiqueta de información de los neumáticos |

Ubicación de Componentes

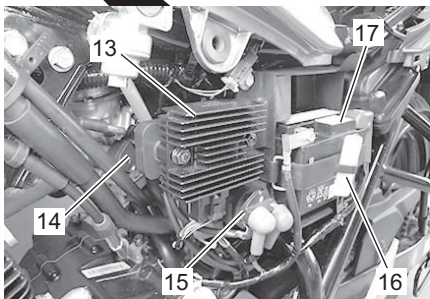
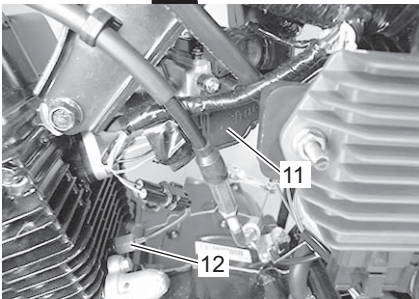
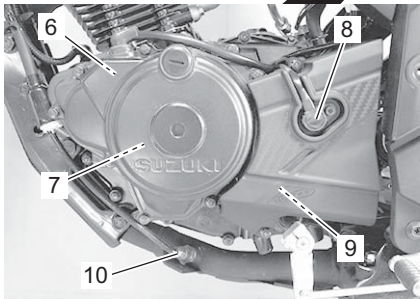
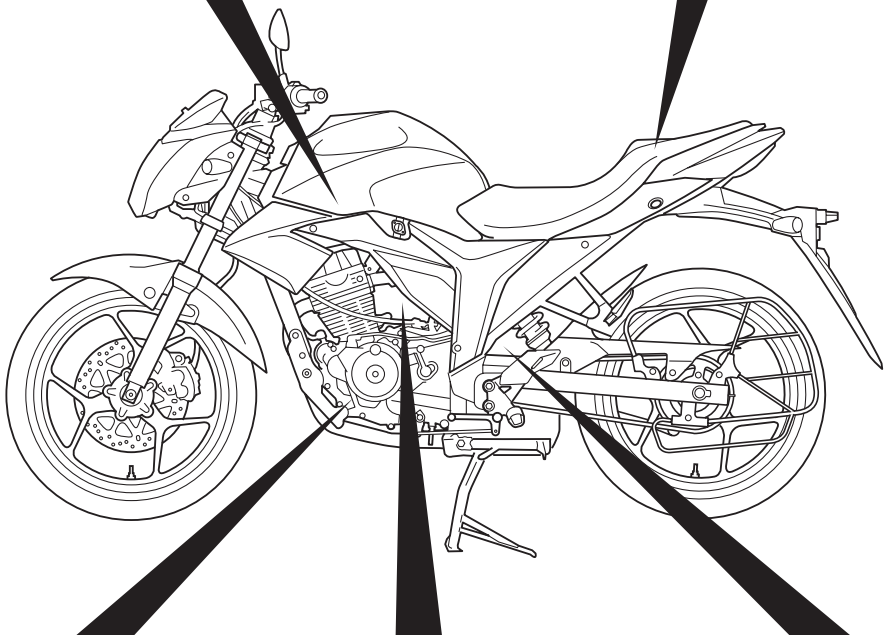
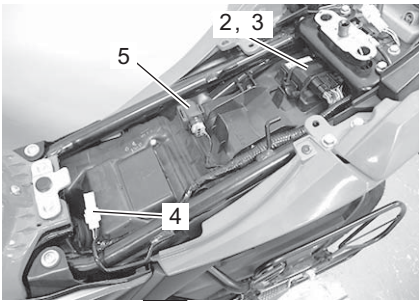
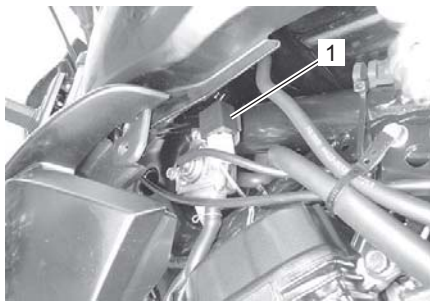
Ubicación de componentes eléctricos

BENG34J10103001



IG34J1010001-01

| | | |
|---|--|--|
| 1. Indicador de nivel de combustible (Modelo carburador) | 4. Interruptor de luz de freno delantero | 7. Inyector de combustible (modelo FI) |
| 2. Bomba de combustible / Indicador de nivel de combustible (modelo FI) | 5. Interruptor de luz de freno trasero | 8. Claxon |
| 3. Bobina de encendido | 6. Válvula ISC (modelo FI) | 9. Motor de arranque |



IG34J1010002-02

| | | | |
|---|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. Relé del intermitente | 6. Sensor CKP | 11. Sensor IAP/TP/IAT (modelo FI) | 16. Fusible principal |
| 2. Unidad CDI (Modelo carburador) | 7. Generador | 12. Sensor ET (modelo FI) | 17. Bateria |
| 3. ECM (modelo FI) | 8. Sensor de velocidad | 13. Regulador/rectificador | |
| 4. Acoplador de selección del modelo (2P) (modelo FI) | 9. Interruptor GP | 14. Sensor TP (Modelo carburador) | |
| 5. Sensor TO (modelo FI) | 10. Sensor HO2 (modelo FI) | 15. Relé de arranque | |

Mantenimiento y Lubricación

Precauciones

Precauciones de mantenimiento

BENG34J10200001

El "Cuadro de programa de mantenimiento periódico" enumera los intervalos recomendados para todo el trabajo de mantenimiento requerido necesario para mantener operativa de la motocicleta con un rendimiento y economía máximos. Los intervalos de mantenimiento se expresan en términos de kilómetros y meses para su conveniencia.

NOTA

Puede que sea necesario un mantenimiento más frecuente en aquellas motocicletas que se usen bajo condiciones severas.

Mantenimiento Programado

Cuadro de programa de mantenimiento periódico

BENG34J102050001

NOTA

I = Inspeccionar y limpiar, ajustar, sustituir o lubricar si es necesario.

R = Sustituir.

T = Apretar.

Para el Modelo Carburador

| Intervalo | Meses | 1 | 6 | 12 |
|--|-------|---------------------------------|------|------|
| | km | 1000 | 4000 | 8000 |
| Elemento del filtro de aire (I: (Página 0B-2), R: (Página 0B-2)) | | — | I | I |
| | | Sustituir cada 12000 km | | |
| Pernos del tubo de escape y tuerca de montaje del silenciador (T: (Página 0B-2)) | | T | — | T |
| Huelgo de la válvula (I: (Página 0B-2)) | | I | I | I |
| Bujía (I: (Página 0B-2), R: (Página 0B-2)) | | — | I | R |
| Manguito de combustible (I: (Página 0B-2)) | | — | I | I |
| Filtro de combustible (I: (Página 0B-2), R: (Página 0B-2)) | | I | I | R |
| Filtro de aceite del motor (R: (Página 0B-2)) | | R | — | R |
| Aceite de motor (R: (Página 0B-2)) | | R | R | R |
| Recorrido del cable del acelerador (I: (Página 0B-2)) | | I | I | I |
| La velocidad en vacío (I: (Página 0B-3)) | | I | I | I |
| Sistema PAIR (suministro de aire) (I: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| Recorrido del cable del embrague (I: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| Correa de transmisión (I: (Página 0B-3), I: (Página 0B-3)) | | I | I | I |
| | | Limpiar y lubricar cada 1000 km | | |
| Frenos (I: (Página 0B-3)) | | I | I | I |
| Manguito de frenos (I: (Página 0B-3), R: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| | | Sustituir cada 4 años | | |
| Líquido de frenos (I: (Página 0B-3), R: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| | | Sustituir cada 2 años | | |
| Neumáticos (I: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| Dirección (I: (Página 0B-3)) | | I | — | I |
| Horquilla delantera (I: (Página 0B-3)) | | — | — | I |
| Suspensión trasera (I: (Página 0B-3)) | | — | — | I |
| Pernos y tuercas del chasis (T: (Página 0B-4)) | | T | T | T |
| Lubricación (I: (Página 0B-5)) | | Lubricar cada 1000 km | | |

Para el modelo FI

| Intervalo | Meses | 1 | 6 | 12 |
|--|-------|---------------------------------|------|------|
| | km | 1000 | 4000 | 8000 |
| Elemento del filtro de aire (I: (Página 0B-2), R: (Página 0B-2)) | | — | I | I |
| | | Sustituir cada 12000 km | | |
| Pernos del tubo de escape y tuerca de montaje del silenciador (T: (Página 0B-2)) | | T | — | T |
| Huelgo de la válvula (I: (Página 0B-2)) | | I | I | I |
| Bujía (I: (Página 0B-2), R: (Página 0B-2)) | | — | I | R |
| Manguito de combustible (I: (Página 0B-2)) | | — | I | I |
| Filtro de aceite del motor (R: (Página 0B-2)) | | R | — | R |
| Aceite de motor (R: (Página 0B-2)) | | R | R | R |
| Recorrido del cable del acelerador (I: (Página 0B-2)) | | I | I | I |
| Recorrido del cable del embrague (I: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| Correa de transmisión (I: (Página 0B-3), I: (Página 0B-3)) | | I | I | I |
| | | Limpiar y lubricar cada 1000 km | | |
| Frenos (I: (Página 0B-3)) | | I | I | I |
| Manguito de frenos (I: (Página 0B-3), R: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| | | Sustituir cada 4 años | | |
| Líquido de frenos (I: (Página 0B-3), R: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| | | Sustituir cada 2 años | | |
| Neumáticos (I: (Página 0B-3)) | | — | I | I |
| Dirección (I: (Página 0B-3)) | | I | — | I |
| Horquilla delantera (I: (Página 0B-3)) | | — | — | I |
| Suspensión trasera (I: (Página 0B-3)) | | — | — | I |
| Pernos y tuercas del chasis (T: (Página 0B-4)) | | T | T | T |
| Lubricación (I: (Página 0B-5)) | | Lubricar cada 1000 km | | |

Instrucciones de reparación

Inspección y limpieza del filtro del aire

BENG34J10206002

Remítase a "Inspección y limpieza del filtro del aire" en la Sección 1D (Página 1D-11).

Sustitución del filtro del aire

BENG34J10206001

Remítase a "Instalación y retirada del filtro del aire" en la Sección 1D (Página 1D-11).

Inspección del perno de montaje del silenciador y del perno del tubo de escape

BENG34J10206003

Remítase a "Inspección del sistema de escape" en la Sección 1K (Página 1K-4).

Inspección y ajuste del huelgo de la válvula

BENG34J10206004

Remítase a "Inspección y ajuste del huelgo de la válvula" en la Sección 1D (Página 1D-21).

Inspección y limpieza de las bujías

BENG34J10206006

Remítase a "Inspección y limpieza de las bujías" en la Sección 1H (Página 1H-5).

Sustitución de bujías

BENG34J10206005

Remítase a "Instalación y retirada de bujías" en la Sección 1H (Página 1H-5).

Inspección del manguito de combustible

BENG34J10206007

Remítase a "Inspección del manguito de combustible": Modelo carburador en la Sección 1G (Página 1G-3).

Inspección del filtro de combustible

BENG34J10206009

Remítase a "Inspección y limpieza del filtro de combustible": Modelo Carburador en la Sección 1G (Página 1G-6).

Sustitución del filtro de combustible

BENG34J10206008

Remítase a "Retirada e instalación de la válvula de combustible": Modelo Carburador en la Sección 1G (Página 1G-5).

Sustitución del filtro del aceite del motor

BENG34J10206010

Remítase a "Sustitución del filtro de aceite" en la Sección 1E (Página 1E-5).

Sustitución de aceite del motor

BENG34J10206011

Remítase a "Sustitución de aceite del motor" en la Sección 1E (Página 1E-4).

Inspección y ajuste del recorrido del cable del acelerador de mano

BENG34J10206012

Remítase a "Inspección y ajuste del recorrido del cable del acelerador de mano del vehículo" en la Sección 1D (Página 1D-14).

Inspección de la velocidad a ralentí

BENG34J10206013

Remítase a "Inspección y ajuste de la velocidad a ralentí del motor": Modelo Carburador en la Sección 1G (Página 1G-9).

Inspección del sistema PAIR

BENG34J10206014

Remítase a "Inspección del manguito del sistema PAIR (Modelo Carburador)" en la Sección 1B (Página 1B-5).

Inspección y ajuste del recorrido del cable del embrague

BENG34J10206015

Remítase a "Inspección y ajuste del recorrido del cable del embrague del vehículo" en la Sección 5C (Página 5C-2).

Inspección y ajuste de la cadena de transmisión

BENG34J10206016

Remítase a "Inspección y ajuste de la cadena de transmisión" en la Sección 3A (Página 3A-2).

Limpieza y lubricación de la cadena de transmisión

BENG34J10206017

Remítase a "Limpieza y lubricación de la cadena de transmisión" en la Sección 3A (Página 3A-3).

Inspección del sistema de frenos

BENG34J10206018

Zapata del freno

- Delantero: 📄 (Página 4B-2)
- Trasero: 📄 (Página 4C-5)

Disco de freno

- Delantero: 📄 (Página 4B-9)
- Trasero: 📄 (Página 4C-11)

Zapata trasera de frenos

Remítase a "Inspección de desgaste de la zapata del freno trasero": Modleo frenos de tambor en la Sección 4C (Página 4C-1).

Testigo de luz de frenos

- Delantero: 📄 (Página 4A-6)
- Trasero: 📄 (Página 4A-6)

Pedal de frenos

- Modelo de frenos de tambor: 📄 (Página 4A-7)
- Modelo de frenos de disco: 📄 (Página 4A-7)

Inspección del manguito de frenos

BENG34J10206019

Remítase a "Inspección del manguito de frenos" en la Sección 4A (Página 4A-7).

Sustitución del manguito de frenos

BENG34J10206020

- Delantero: 📄 (Página 4A-11)
- Trasero: 📄 (Página 4A-11)

Inspección del líquido de frenos

BENG34J10206021

Remítase a "Comprobación del nivel del líquido de frenos" en la Sección 4A (Página 4A-6).

Sustitución del líquido de frenos

BENG34J10206022

Remítase a "Sustitución del líquido de frenos" en la Sección 4A (Página 4A-10).

Inspección de neumáticos

BENG34J10206023

Remítase a "Inspección y limpieza de neumáticos" en la Sección 2D (Página 2D-12).

Inspección del sistema de dirección

BENG34J10206024

Remítase a "Inspección de la dirección del vehículo" en la Sección 6B (Página 6B-6).

Inspección de la horquilla delantera

BENG34J10206025

Remítase a "Inspección de la horquilla delantera del vehículo" en la Sección 2B (Página 2B-2).

Inspección de la suspensión trasera

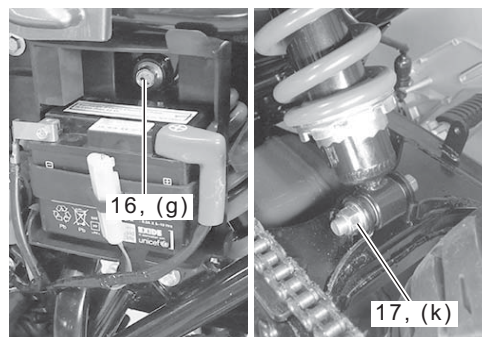
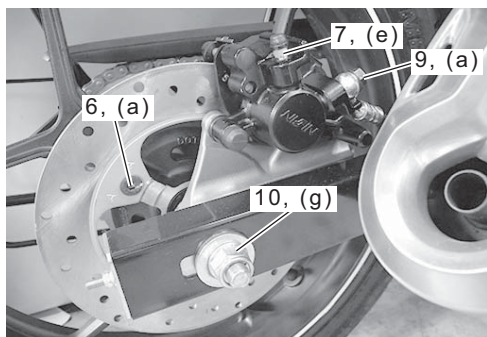
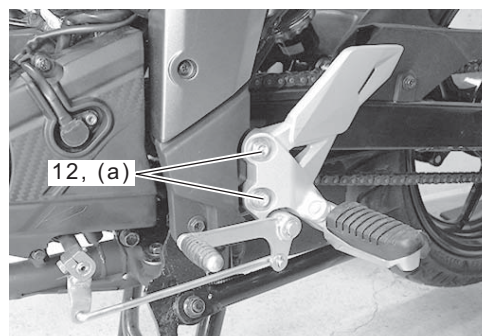
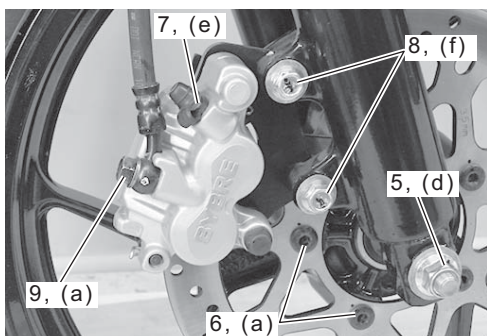
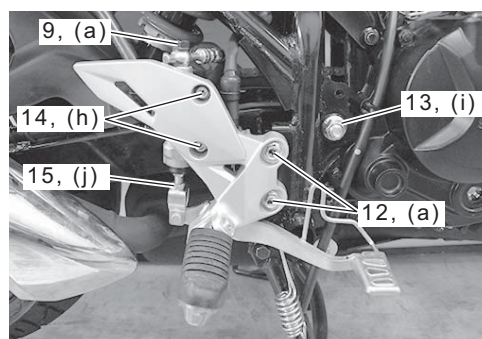
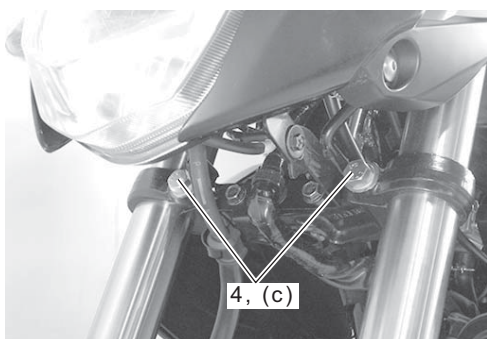
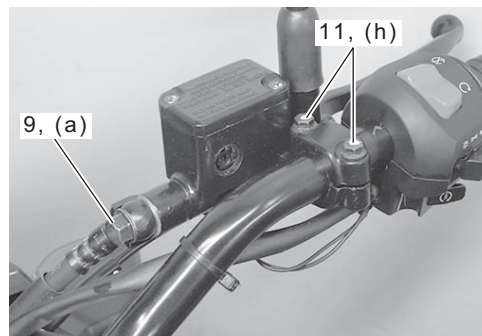
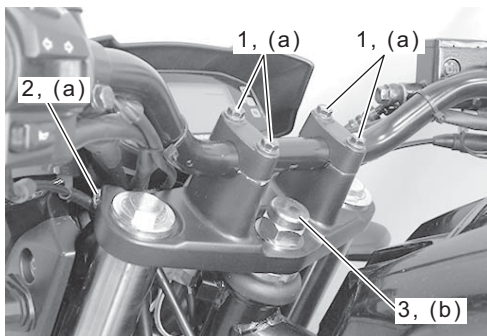
BENG34J10206026

Remítase a "Inspección de la suspensión trasera del vehículo" en la Sección 2C (Página 2C-2).

Inspección de pernos y tuercas del chasis

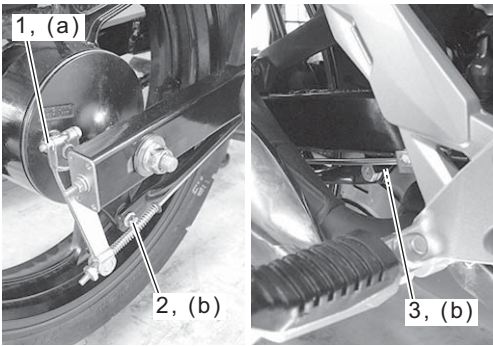
BENG34J10206027

Compruebe que todos los pernos y tuercas del chasis están apretados a su par especificado.



IG34J1020001-02

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 1. Perno de fijación del manillar | 11. Perno de montaje del cilindro maestro del freno delantero | (d): 44 N·m (4.5 kgf-m, 32.5 lbf-ft) |
| 2. Perno de fijación superior de la horquilla delantera | 12. Perno de la abrazadera del reposapiés delantero | (e): 7.5 N·m (0.76 kgf-m, 5.5 lbf-ft) |
| 3. Tuerca del vástago de la dirección | 13. Tuerca del pivote del brazo giratorio | (f): 26 N·m (2.7 kgf-m, 19.5 lbf-ft) |
| 4. Perno de sujeción inferior de la horquilla delantera | 14. Perno de montaje del cilindro maestro del freno trasero | (g): 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft) |
| 5. Tuerca del eje delantero | 15. Contratuercas de la varilla del cilindro maestro del freno trasero | (h): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 6. Perno del disco de frenos | 16. Tuerca de montaje superior del absorbedor de impactos trasero | (i): 58 N·m (5.9 kgf-m, 43.0 lbf-ft) |
| 7. Válvula de prueba del aire de frenos | 17. Tuerca de montaje inferior del absorbedor de impactos trasero | (j): 18 N·m (1.8 kgf-m, 13.5 lbf-ft) |
| 8. Perno de montaje del calibre del freno delantero | (a): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) | (k): 78 N·m (8.0 kgf-m, 57.5 lbf-ft) |
| 9. Perno de unión del manguito de frenos | (b): 90 N·m (9.2 kgf-m, 66.5 lbf-ft) | |
| 10. Tuerca del eje trasero | (c): 29 N·m (3.0 kgf-m, 21.5 lbf-ft) | |



IG34J1020002-04

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| 1. Tuerca de la palanca de cama del freno (Modelo de frenos de tambor) | 3. Tuerca de unión de par (delantera) (Modelo de frenos de tambor) | (b): 16 N·m (1.6 kgf-m, 12.0 lbf-ft) |
| 2. Tuerca de unión de par (trasera) (Modelo de frenos de tambor) | (a): 7 N·m (0.71 kgf-m, 5.5 lbf-ft) | |

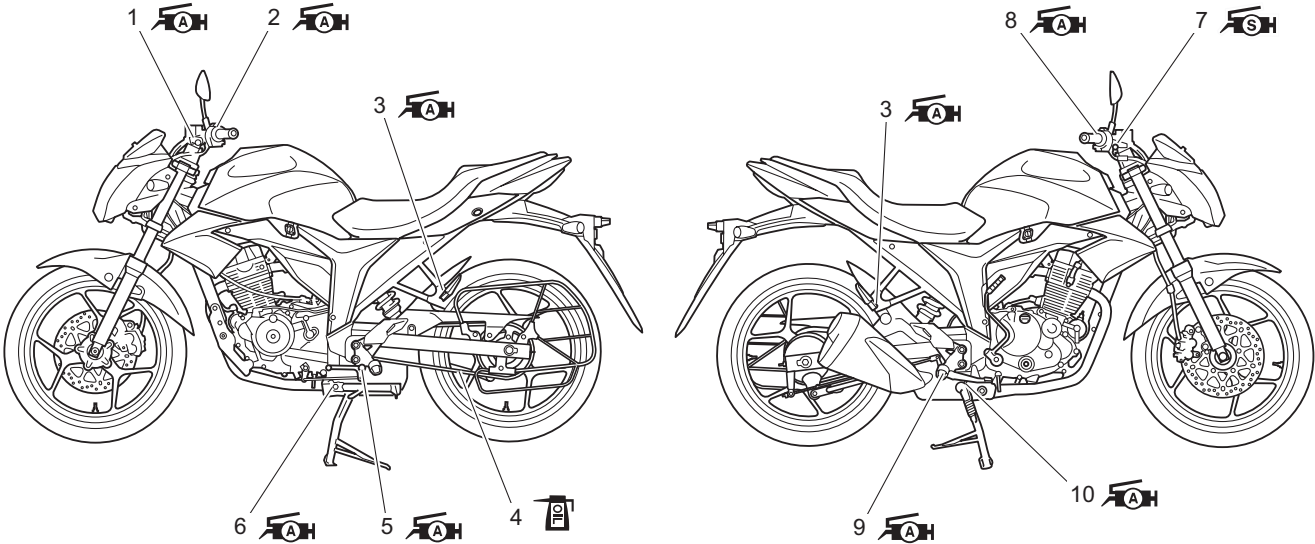
Puntos de lubricación

BENG34J10206028

Una lubricación adecuada es importante para un funcionamiento suave y una larga vida útil de cada pieza de la motocicleta. Los principales puntos de lubricación se indican de la manera siguiente.

NOTA

- Antes de lubricar cada pieza, limpie cualquier punto oxidado y elimine cualquier grasa, aceite, suciedad o mugre.
- Lubrique las piezas expuestas que estén sujetas a óxido, con un spray preventivo de óxido siempre que se haya conducido la motocicleta bajo condiciones de humedad o lluvia.



IF34J1020003-02

| | | |
|---|---|------------------------------|
| 1. Soporte de la palanca del embrague | 6. Mosquetón y pivote de soporte lateral | : Aplicar aceite. |
| 2. Cable del estárter | 7. Soporte de la palanca del freno | : Aplique grasa. |
| 3. Reposapiés del sillín | 8. Cable del embrague de mano | : Aplicar grasa de silicona. |
| 4. Cadena de transmisión | 9. Pivote del pedal del freno | |
| 5. Pivote de la palanca del cambio de marchas | 10. Mosquetón y pivote de soporte central | |

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J10208001

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en: "Puntos de lubricación" (Página 0B-5)

Datos de mantenimiento

Precauciones

Precauciones para los datos de mantenimiento

BENG34J10300001

NOTA

Las especificaciones y los datos de mantenimiento están sujetos a cambios sin previo aviso.

Especificaciones

Especificaciones

BENG34J10307001

Dimensiones y masa de peso

| Elemento | Especificación | Comentario |
|----------------------|--------------------------|------------|
| Longitud total | 2050 mm (80.71 pulgadas) | — |
| Anchura total | 785 mm (30.91 pulgadas) | — |
| Altura total | 1030 mm (40.55 pulgadas) | — |
| Distancia entre ejes | 1330 mm (52.36 pulgadas) | — |
| Masa de peso | 135 kg (297.6 lbs) | — |

Motor

| Elemento | Especificación | Comentario |
|------------------------|---|------------|
| Tipo | Cuatro tiempos, refrigerado por aire, OHC | — |
| Número de cilindros | 1 | — |
| Diámetro interior | 56.0 mm (2.205 pulgadas) | — |
| Carrera | 62.9 mm (2.476 pulgadas) | — |
| Desplazamiento | 154.9 cm ³ (9.45 cu. pulgadas) | — |
| Ratio de compresión | 9.8 : 1 | — |
| Carburador | UCAL UCD29-9, individual | — |
| Filtro del aire | Elemento de tela no tejida | — |
| Sistema de arranque | A pedal y eléctrico | — |
| Sistema de lubricación | Cárter húmedo | — |

Cadena de tracción

| Elemento | Especificación | Comentario |
|-----------------------------|--|---------------|
| Embrague | Tipo multiplaca húmeda | — |
| Transmisión | Engranaje constante de 5 velocidades | — |
| Modelo de cambio de marchas | 1-abajo, 4-arriba | — |
| Ratio de reducción primaria | 3.181 (70/22) | — |
| Ratios de marcha | Bajo | 2.750 (33/12) |
| | 2ª | 1.750 (28/16) |
| | 3ª | 1.300 (26/20) |
| | 4ª | 1.045 (23/22) |
| | Superior | 0.875 (21/24) |
| Ratio de reducción final | 3.000 (45/15) | — |
| Cadena de transmisión | LGB R428NOR, 132 enlaces CHOHO 428HO, 132 enlaces | — |

0C-2 Datos de mantenimiento:**Chasis**

| Elemento | Especificación | Comentario |
|------------------------------------|---|----------------------------|
| Spensión delantera | Telescópico, muelle helicoidal, empapado en aceite | — |
| Spensión trasera | Tipo palanca oscilante, muelle de bobina, impregnado de aceite, precarga del muelle | — |
| Carrera de la horquilla delantera | 120 mm (4.72 pulgadas) | — |
| Desplazamiento de la rueda trasera | 129 mm (5.08 pulgadas) | — |
| Ángulo de dirección | 43° 30' (derecha e izquierda) | — |
| Ruedecilla | 27° | — |
| Freno delantero | Freno de disco | — |
| Freno trasero | Freno de tambor | Modelo de frenos de tambor |
| | Freno de disco | Modelo de frenos de disco |
| Tamaño del neumático delantero | 100/80-17M/C 52P, sin tubos | — |
| Tamaño del neumático trasero | 140/60R17M/C 63P, sin tubos | — |

Eléctrico

| Elemento | Especificación | Comentario |
|-----------------------------------|---|-------------------|
| Tipo de encendido | Encendido electrónico (CDI) | Modelo Carburador |
| | Encendido electrónico (Transistorizado) | Modelo FI |
| Bujía | NGK CPR7EA-9 DENSO U22EPR9 CHAMPION RG8YC | — |
| Batería | 12 V 18.0 kC (5.0 Ah)/10 HR | — |
| Generador | Generador C.A. monofásico | Modelo Carburador |
| | Generador C.A. trifásico | Modelo FI |
| Fible principal | 15 A | — |
| Subfible | 10 A | Modelo FI |
| Faro | 12 V 35/35 W | — |
| Luz de posición | 12 V 5 W | — |
| Luz de frenos / luz trasera | LED | — |
| Intermitente | 12 V 10 W | — |
| Luz de matrícula | 12 V 5 W | — |
| Testigo del tacómetro | LED | — |
| Luz del cuentakilómetros | LED | — |
| Testigo del intermitente | LED | — |
| Testigo indicador de punto muerto | LED | — |
| Testigo de luz larga | LED | — |
| Testigo de RPM del motor | LED | — |
| MIL | LED | Modelo FI |

Capacidades

| Elemento | Especificación | Comentario |
|-----------------------|----------------------|--|
| Depósito de combtible | Incluyendo reserva | 12.0 L (3.17 galones EE.UU., 2.64 galones Imperiales) |
| | Reserva | 2.4 L (2.54 Ucuartos de EE.UU., 2.11 cuartos imperiales) |
| Aceite del motor | Cambio de aceite | 850 ml (0.90 Ucuartos de EE.UU., 0.75 cuartos imperiales) |
| | Con cambio de filtro | 950 ml (1.00 Ucuartos de EE.UU., 0.84 cuartos imperiales) |
| | Revisión | 1100 ml (1.16 Ucuartos de EE.UU., 0.97 cuartos imperiales) |

Datos de mantenimiento

BENG34J10307002

Dispositivos eléctricos del motor (Modelo Carburador)

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|---|---------------------------|---------------|
| Tensión de suministro de alimentación del sensor TP | 4.5 – 5.5 V | — |
| Tensión de salida del sensor TP | 0.65 – 0.75 V | Cerrado |
| | 4.5 V | Abierto |
| CKP sensor de tensión pico | 1.2 V o más | Al maniobrar |
| CKP sensor de resistencia | 95 – 150 Ω | — |

Dispositivos eléctricos del motor (Modelo FI)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|---------------------------|-----------------|------------------------------|
| Tensión de suministro de alimentación del sensor IAP | 4.5 – 5.5 V | | — |
| Tensión de salida del sensor IAP | Aproximadamente 2.0 V | | Velocidad a ralentí a 1 atm. |
| Tensión de suministro de alimentación del sensor IAT | 4.5 – 5.5 V | | — |
| IAT sensor de resistencia | 40 °C (104 °F) | 1041 – 1231 Ω | — |
| | 100 °C (212 °F) | 149 – 162 Ω | — |
| Tensión de suministro de alimentación del sensor ET | 4.5 – 5.5 V | | — |
| ET sensor de resistencia | 20 °C (68 °F) | 12170 – 13920 Ω | — |
| | 40 °C (104 °F) | 5704 – 6724 Ω | — |
| | 80 °C (176 °F) | 1569 – 1945 Ω | — |
| Tensión de suministro de alimentación del sensor TP | 4.5 – 5.5 V | | — |
| Tensión de salida del sensor TP | 0.29 – 0.71 V | | Cerrada |
| | 4.13 – 4.76 V | | Abierta |
| Resistencia de la válvula ISC | 25 °C (77 °F) | 117 – 143 Ω | — |
| Tensión de salida del sensor HO2 | Velocidad a ralentí | 0.3 – 1.2 V | — |
| Tensión de suministro de alimentación del calentador del sensor HO2 | Tensión de la batería | | — |
| Resistencia del calentador del sensor HO2 | 20 °C (68 °F) | 5.49 – 6.91 Ω | — |
| Tensión pico del sensor CKP | 2 V o más | | Al arrancar con pedal |
| CKP sensor de resistencia | 20 °C (68 °F) | 110 – 125 Ω | — |
| Tensión de suministro de alimentación del sensor TO | 4.5 – 5.5 V | | — |
| Tensión de salida del sensor TO | Normal | 0.4 – 1.4 V | — |
| | Inclinación de 65° | 3.7 – 4.4 V | — |
| TO sensor de resistencia | 16500 – 22300 Ω | | — |
| Tensión de suministro de alimentación del ECM | Tensión de la batería | | — |
| Tensión de suministro de alimentación del sensor de velocidad | Tensión de la batería | | — |

Piezas mecánicas del motor (Modelo Carburador)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|---|---|--|
| Recorrido del cable del acelerador de mano | 2.0 – 4.0 mm (0.08 – 0.16 pulgadas) | | — |
| Presión de compresión | 900 – 1300 kPa (9.2 – 13.3 kgf/cm ² , 130 – 188 psi) | | 500 kPa (5.1 kgf/cm ² , 72.5 psi) |
| Altura de la leva | IN. y EX. | 33.51 – 33.61 mm (1.319 – 1.323 pulgadas) | 33.21 mm (1.307 pulgadas) |
| I.D. del conjunto de levanta válvulas | IN. y EX. | 9.003 – 9.018 mm (0.3544 – 0.3550 pulgadas) | — |
| O.D. del eje del conjunto de levanta válvula | IN. y EX. | 8.981 – 8.990 mm (0.3536 – 0.3539 pulgadas) | — |
| Huelgo de la válvula (Cuando el motor está frío) | Entrada | 0.04 – 0.08 mm (0.0016 – 0.0031 pulgadas) | — |
| | Escape | 0.12 – 0.16 mm (0.0047 – 0.0063 pulgadas) | |
| Diámetro de la válvula. | Entrada | 29 mm (1.14 pulgadas) | — |
| | Escape | 23 mm (0.91 pulgadas) | — |
| Descentrado del vástago de la válvula | IN. y EX. | — | 0.05 mm (0.002 pulgadas) |
| Descentrado radial del cabezal de la válvula | IN. y EX. | — | 0.03 mm (0.001 pulgadas) |
| Grosor del cabezal de la válvula | IN. y EX. | — | 0.5 mm (0.02 pulgadas) |
| Desviación del vástago de la válvula | IN. y EX. | — | 0.35 mm (0.014 pulgadas) |

0C-4 Datos de mantenimiento:

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|---|--|-----------------------------|
| O.D. del vástago de la válvula | Entrada | 4.975 – 4.990 mm (0.1959 – 0.1965 pulgadas) | — |
| | Escape | 4.955 – 4.970 mm (0.1951 – 0.1957 pulgadas) | — |
| Longitud del extremo del vástago de la válvula | IN. y EX. | — | 2.5 mm (0.099 pulgadas) |
| Anchura del asiento de la válvula | IN. y EX. | 0.9 – 1.1 mm (0.035 – 0.043 pulgadas) | — |
| I.D. de la guía de la válvula | IN. y EX. | 5.000 – 5.012 mm (0.1969 – 0.1973 pulgadas) | — |
| Guía de la válvula al huelgo del vástago de la válvula | Entrada | 0.010 – 0.037 mm (0.0004 – 0.0015 pulgadas) | — |
| | Escape | 0.030 – 0.057 mm (0.0012 – 0.0022 pulgadas) | — |
| Longitud libre del muelle de la válvula | IN. y EX. | — | 39.0 mm (1.535 pulgadas) |
| Precarga del muelle de la válvula cuando se comprime a 35.8 mm (1.41 pulgadas) | IN. y EX. | 114 – 131 N (11.6 – 13.4 kgf, 25.6 – 29.4 lbf) | — |
| Distorsión del cabezal del cilindro | — | | 0.05 mm (0.002 pulgadas) |
| Distorsión del cilindro | — | | 0.05 mm (0.002 pulgadas) |
| Diámetro interior del cilindro | 56.000 – 56.015 mm (2.2047 – 2.2053 pulgadas) | | 56.095 mm (2.2085 pulgadas) |
| Diámetro del pistón | 55.960 – 55.975 (2.2031 – 2.2037 pulgadas) Medido a 10 mm (0.39 pulgadas) del final de la camisa | | 55.880 mm (2.2000 pulgadas) |
| Huelgo del pistón al cilindro | 0.035 – 0.045 mm (0.0014 – 0.0018 pulgadas) | | 0.120 mm (0.0047 pulgadas) |
| Huelgo del anillo del pistón a la ranura | 1° | — | 0.180 mm (0.0071 pulgadas) |
| | 2° | — | 0.150 mm (0.0059 pulgadas) |
| Anchura de la ranura del anillo del pistón | 1° | 0.81 – 0.83 mm (0.0319 – 0.0327 pulgadas) | — |
| | 2° | 0.81 – 0.83 mm (0.0319 – 0.0327 pulgadas) | — |
| | Aceite | 1.51 – 1.53 mm (0.0594 – 0.0602 pulgadas) | — |
| Grosor del anillo del pistón | 1° | 0.77 – 0.79 mm (0.0303 – 0.0311 pulgadas) | — |
| | 2° | 0.77 – 0.79 mm (0.0303 – 0.0311 pulgadas) | — |
| Espacio del extremo libre del anillo del pistón | 1° | Aproximadamente 8.3 mm (0.33 pulgadas) | 6.6 mm (0.26 pulgadas) |
| | 2° | Aproximadamente 7.8 mm (0.31 pulgadas) | 6.2 mm (0.24 pulgadas) |
| Espacio del extremo del anillo del pistón | 1° | 0.08 – 0.20 mm (0.003 – 0.008 pulgadas) | 0.50 mm (0.020 pulgadas) |
| | 2° | 0.18 – 0.30 mm (0.007 – 0.012 pulgadas) | 0.70 mm (0.028 pulgadas) |
| I.D. del diámetro interior del perno del pistón | 14.002 – 14.008 mm (0.5513 – 0.5515 Pulgadas) | | 14.030 mm (0.5524 pulgadas) |
| O.D. del perno del pistón | 13.996 – 14.000 mm (0.5510 – 0.5512 pulgadas) | | 13.980 mm (0.5504 pulgadas) |
| I.D. del extremo pequeño de la biela | 14.006 – 14.024 mm (0.5514 – 0.5521 pulgadas) | | 14.040 mm (0.5528 pulgadas) |
| Desviación de la biela | — | | 3.0 mm (0.12 pulgadas) |
| Espacio lateral del extremo grande de la biela | 0.10 – 0.45 mm (0.004 – 0.018 pulgadas) | | 1.0 mm (0.04 pulgadas) |
| Anchura del extremo grande de la biela | 13.95 – 14.00 mm (0.549 – 0.551 pulgadas) | | — |
| Anchura de platillo a platillo del cigüeñal | 49.9 – 50.1 mm (1.965 – 1.972 pulgadas) | | — |
| Huelgo del vástago del cigüeñal | –0.02 – 0.07 mm (–0.0008 – 0.0028 pulgadas) | | — |
| Desgaste del cigüeñal | — | | 0.080 mm (0.0031 pulgadas) |
| Longitud libre del muelle del equilibrador | — | | 10.1 mm (0.40 pulgadas) |

Piezas mecánicas del motor (Modelo FI)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|---|--|--|
| Nº de I.D. de la carcasa del embrague de mano | 34JBA | | — |
| Tamaño del diámetro interno de la carcasa del acelerador de mano | 28 mm (1.1 pulgadas) | | — |
| Recorrido del cable del acelerador de mano | 2.0 – 4.0 mm (0.08 – 0.16 pulgadas) | | — |
| Velocidad a ralentí | Cuando el motor está caliente | 1500 ± 100 r/min | — |
| Presión de compresión | 900 – 1300 kPa (9.2 – 13.3 kgf/cm ² , 130 – 188 psi) | | 500 kPa (5.1 kgf/cm ² , 72.5 psi) |
| Altura de la leva | IN. y EX. | 33.51 – 33.61 mm (1.319 – 1.323 pulgadas) | 33.21 mm (1.307 pulgadas) |
| I.D. del conjunto de levanta válvulas | IN. y EX. | 9.003 – 9.018 mm (0.3544 – 0.3550 pulgadas) | — |
| O.D. del eje del conjunto de levanta válvulas | IN. y EX. | 8.981 – 8.990 mm (0.3536 – 0.3539 pulgadas) | — |
| Huelgo de la válvula (Cuando el motor está frío) | Entrada | 0.04 – 0.08 mm (0.0016 – 0.0031 pulgadas) | — |
| | Escape | 0.12 – 0.16 mm (0.0047 – 0.0063 pulgadas) | |
| Diámetro de la válvula | Entrada | 29 mm (1.14 pulgadas) | — |
| | Escape | 23 mm (0.91 pulgadas) | — |
| Descentrado del vástago de la válvula | IN. y EX. | — | 0.05 mm (0.002 pulgadas) |
| Descentrado radial del cabezal de la válvula | IN. y EX. | — | 0.03 mm (0.001 pulgadas) |
| Grosor del cabezal de la válvula | IN. y EX. | — | 0.5 mm (0.02 pulgadas) |
| Desviación del vástago de la válvula | IN. y EX. | — | 0.35 mm (0.014 pulgadas) |
| O.D. del vástago de la válvula | Entrada | 4.975 – 4.990 mm (0.1959 – 0.1965 pulgadas) | — |
| | Escape | 4.955 – 4.970 mm (0.1951 – 0.1957 pulgadas) | — |
| Longitud del extremo del vástago de la válvula | IN. y EX. | — | 2.5 mm (0.099 pulgadas) |
| Anchura del asiento de la válvula | IN. y EX. | 0.9 – 1.1 mm (0.035 – 0.043 pulgadas) | — |
| I.D. de la guía de la válvula | IN. y EX. | 5.000 – 5.012 mm (0.1969 – 0.1973 pulgadas) | — |
| Guía de la válvula al huelgo del vástago de la válvula | Entrada | 0.010 – 0.037 mm (0.0004 – 0.0015 pulgadas) | — |
| | Escape | 0.030 – 0.057 mm (0.0012 – 0.0022 pulgadas) | — |
| Longitud libre del muelle de la válvula | IN. y EX. | — | 39.0 mm (1.535 pulgadas) |
| Precarga del muelle de la válvula cuando se comprime a 35.8 mm (1.41 pulgadas) | IN. y EX. | 114 – 131 N (11.6 – 13.4 kgf, 25.6 – 29.4 lbf) | — |
| Distorsión del cabezal del cilindro | — | | 0.05 mm (0.002 pulgadas) |
| Distorsión del cilindro | — | | 0.05 mm (0.002 pulgadas) |
| Diámetro interior del cilindro | 56.000 – 56.015 mm (2.2047 – 2.2053 pulgadas) | | 56.095 mm (2.2085 pulgadas) |
| Diámetro del pistón | 55.960 – 55.975 (2.2031 – 2.2037 pulgadas) Medido a 10 mm (0.39 pulgadas) del final de la camisa | | 55.880 mm (2.2000 pulgadas) |
| Huelgo del pistón al cilindro | 0.035 – 0.045 mm (0.0014 – 0.0018 pulgadas) | | 0.120 mm (0.0047 pulgadas) |
| Huelgo del anillo del pistón a la ranura | 1º | — | 0.180 mm (0.0071 pulgadas) |
| | 2º | — | 0.150 mm (0.0059 pulgadas) |

0C-6 Datos de mantenimiento:

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|---|--|-----------------------------|
| Anchura de la ranura del anillo del pistón | 1° | 0.81 – 0.83 mm (0.0319 – 0.0327 pulgadas) | — |
| | 2° | 0.81 – 0.83 mm (0.0319 – 0.0327 pulgadas) | — |
| | Aceite | 1.51 – 1.53 mm (0.0594 – 0.0602 pulgadas) | — |
| Grosor del anillo del pistón | 1° | 0.77 – 0.79 mm (0.0303 – 0.0311 pulgadas) | — |
| | 2° | 0.77 – 0.79 mm (0.0303 – 0.0311 pulgadas) | — |
| Espacio del extremo libre del anillo del pistón | 1° | Aproximadamente 8.3 mm (0.33 pulgadas) | 6.6 mm (0.26 pulgadas) |
| | 2° | Aproximadamente 7.8 mm (0.31 pulgadas) | 6.2 mm (0.24 pulgadas) |
| Espacio del extremo del anillo del pistón | 1° | 0.08 – 0.20 mm (0.003 – 0.008 pulgadas) | 0.50 mm (0.020 pulgadas) |
| | 2° | 0.18 – 0.30 mm (0.007 – 0.012 pulgadas) | 0.70 mm (0.028 pulgadas) |
| I.D. del diámetro interior del perno del pistón | 14.002 – 14.008 mm (0.5513 – 0.5515 pulgadas) | | 14.030 mm (0.5524 pulgadas) |
| O.D. del perno del pistón | 13.996 – 14.000 mm (0.5510 – 0.5512 pulgadas) | | 13.980 mm (0.5504 pulgadas) |
| I.D. del extremo pequeño de la biela | 14.006 – 14.024 mm (0.5514 – 0.5521 pulgadas) | | 14.040 mm (0.5528 pulgadas) |
| Desviación de la biela | — | | 3.0 mm (0.12 pulgadas) |
| Espacio lateral del extremo grande de la biela | 0.10 – 0.45 mm (0.004 – 0.018 pulgadas) | | 1.0 mm (0.04 pulgadas) |
| Anchura del extremo grande de la biela | 13.95 – 14.00 mm (0.549 – 0.551 pulgadas) | | — |
| Anchura de platillo a platillo del cigüeñal | 49.9 – 50.1 mm (1.965 – 1.972 pulgadas) | | — |
| Huelgo del vástago del cigüeñal | –0.02 – 0.07 mm (–0.0008 – 0.0028 pulgadas) | | — |
| Desgaste del cigüeñal | — | | 0.080 mm (0.0031 pulgadas) |
| Longitud libre del muelle del equilibrador | — | | 10.1 mm (0.40 pulgadas) |

Sistema de lubricación del motor

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|--|--|---------------|
| Presión del aceite (A 60 °C, 140 °F) | 30 – 45 kPa (0.31 – 0.46 kgf/cm ² , 4.35 – 6.52 psi) a 3000 r/min | | — |
| Cantidad necesaria de aceite del motor | Cambio de aceite | 850 ml (0.90 Ucuartos de EE.UU., 0.75 cuartos imperiales) | — |
| | Cambio de aceite y filtro | 950 ml (1.00 Ucuartos de EE.UU., 0.84 cuartos imperiales) | — |
| | Recorrido del motor | 1100 ml (1.16 Ucuartos de EE.UU., 0.97 cuartos imperiales) | — |

Sistema de combustible (Modelo Carburador)

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|---|---|---------------|
| Tipo de carburador | UCAL / UCD29-9 | — |
| Tamaño del diámetro interior | 29 mm (1.14 pulgadas) | — |
| Nº de I.D. | 34J0 | — |
| Velocidad a ralentí | 1600 ± 100 r/min | — |
| Nivel de combustible (Desde el centro del tubo Venturi) | 32.0 ± 0.5 mm (1.26 ± 0.02 pulgadas) | — |
| Altura de la caña | 7.1 ± 1.0 mm (0.28 ± 0.04 pulgadas) | — |
| Inyector principal (M.J.) | #135 | — |
| Inyector de aire principal (M.A.J.) | 0.9 mm (0.035 pulgadas) | — |
| Calibre con aguja (J.N.) | V1 | — |
| Inyector de aguja (N.J.) | 0 – 3 | — |
| Válvula de mariposa (Th.V.) | #110 | — |
| Tobera del piloto (P.J.) | #12.5 | — |
| Tornillo del piloto (P.S.) | PRE-SET 2.0 se gira en sentido antihorario | — |
| Capacidad del depósito de combustible | 12.0 L (3.17 galones EE.UU., 2.64 galones imperiales) | — |

Sistema de combustible (Modelo FI)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|---|---------------|---------------|
| Tensión de alimentación del inyector de combustible | Tensión de la batería | | — |
| Resistencia del inyector de combustible | 24 °C (75 °F) | 11.4 – 12.6 Ω | — |
| Tensión de alimentación de FP | Tensión de la batería | | — |
| Cantidad de descarga FP | 27.8 ml (0.94 onzas EE.UU., 0.98 Onzas Imperiales) o más de 10 Segundos | | — |
| Presión del combustible | Aproximadamente 300 kPa (3.1 kgf/cm ² , 43.5 psi) | | — |
| Capacidad del depósito de combustible | 12.0 L (3.17 galones EE.UU., 2.64 galones imperiales) | | — |

Sistema de Encendido (Modelo Carburador)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|------------------------------------|--|------------------------------|
| Bujía | Tipo | NGK: CPR7EA-9 DENSO: U22EPR9 CHAMPION: RG8YC | — |
| | Espacio | 0.8 – 0.9 mm (0.031 – 0.035 pulgadas) | — |
| Rendimiento de la bujía | Más de 8 mm (0.3 pulgadas) a 1 atm | | — |
| Tensión pico primaria de la bobina de encendido | 150 V o mas | | — |
| Resistencia de la bobina de encendido | Primario | 0.315 – 0.385 Ω a 25 °C (77 °F) | Terminal – A tierra |
| | Secundario | 8.0 – 12.0 k Ω a 25 °C (77 °F) | Tapón de la bujía – Terminal |

Sistema de Encendido (Modelo FI)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|------------------------------------|--|------------------------------|
| Bujía | Tipo | NGK: CPR7EA-9 DENSO: U22EPR9 CHAMPION: RG8YC | — |
| | Espacio | 0.8 – 0.9 mm (0.031 – 0.035 pulgadas) | — |
| Rendimiento de la bujía | Más de 8 mm (0.3 pulgadas) a 1 atm | | — |
| Tensión pico primaria de la bobina de encendido | 150 V o mas | | — |
| Resistencia de la bobina de encendido | Primario | 2.0 – 3.5 Ω a 25 °C (77 °F) | Terminal – Terminal |
| | Secundario | 10 – 20 k Ω a 25 °C (77 °F) | Tapón de la bujía – Terminal |

Sistema de Arranque

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|---|---------------------------|------------------------|
| Longitud del motor de las escobillas del estárter | 9.0 mm (0.35 pulgadas) | 4.5 mm (0.18 pulgadas) |
| Resistencia del relé del estárter | 3 – 6 Ω | — |

Sistema de Carga (Modelo Carburador)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|----------------------------|------------------------------|----------------|
| Corriente de fuga de la batería | 3 mA o menos | | — |
| Tensión regulada | 14.0 – 15.0 V | | 5000 r/min |
| Resistencia de la bobina del generador | 0.6 – 1.5 Ω | | — |
| Tensión sin carga del generador (Cuando está frío) | Más de 80 V (CA) | | 5000 r/min |
| Tiempo de recarga | 0.5 A durante 5 a 10 horas | | Carga estándar |
| Potencia máxima del generador | Aproximadamente 125 W | | 5000 r/min |
| Batería | Designación de tipo | EXIDE: 12MX5L- B | — |
| | Capacidad | 12 V 18.0 kC (5.0 Ah)/ 10 HR | — |

0C-8 Datos de mantenimiento:**Sistema de carga (Modelo FI)**

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|----------------------------|-----------------------------|----------------|
| Corriente de fuga de la batería | 3 mA o menos | | — |
| Tensión regulada | 14.0 – 15.0 V | | 5000 r/min |
| Resistencia de la bobina del generador | 0.3 – 1.5 Ω | | — |
| Tensión sin carga del generador (Cuando está frío) | 80 V (CA) o más | | 5000 r/min |
| Tiempo de recarga | 0.5 A durante 5 a 10 horas | | Carga estándar |
| Potencia máxima del generador | Aproximadamente 175 W | | 5000 r/min |
| Batería | Designación de tipo | EXIDE: 12MX5L- B | — |
| | Capacidad | 12 V 18.0 kC (5.0 Ah)/10 HR | — |

Suspensión delantera

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|--|---|------------------------|
| Carrera de la horquilla delantera | 120 mm (4.7 pulgadas) | — |
| O.D. del tubo interno de la horquilla delantera | 41 mm (1.6 pulgadas) | — |
| Nivel de aceite de la horquilla delantera (Sin muelle, tubo interno totalmente comprimido) | 128 mm (5.0 pulgadas) | — |
| Longitud libre del muelle de la horquilla delantera | 315 mm (12.4 pulgadas) | 308 mm (12.1 pulgadas) |
| Capacidad de aceite de la horquilla delantera (Cada pata) | 425 ml (14.4 onzas EE.UU., 15.0 onzas imperiales) | — |

Suspensión Trasera

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|--|--|------------------------|
| Ajustador del muelle absorbedor de impactos traseros | 3ª posición desde el extremo más suave | — |
| Desgaste del eje pivotante del brazo giratorio | — | 0.3 mm (0.01 pulgadas) |

Ruedas y Neumáticos

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|---------------------------|--|--------------------------|
| Descentrado de la llanta delantera | Axial | — | 2.0 mm (0.08 pulgadas) |
| | Radial | — | 2.0 mm (0.08 pulgadas) |
| Descentrado de la llanta trasera | Axial | — | 2.0 mm (0.08 pulgadas) |
| | Radial | — | 2.0 mm (0.08 pulgadas) |
| Descentrado del eje de la rueda | Delantero | — | 0.25 mm (0.010 pulgadas) |
| | Trasero | — | 0.25 mm (0.010 pulgadas) |
| Tamaño de neumático | Delantero | 100/80-17M/C 52P, sin tubos | — |
| | Trasero | 140/60R17M/C 63P, sin tubos | — |
| Tipo de neumático | Delantero | MRF: NYLOGRIP ZAPPER-FX CEAT: ZOOM PLUS SZ F | — |
| | Trasero | MRF: REVZ-M CEAT: ZOOM-RAD SZ R | — |
| Profundidad de la banda de rodadura (Profundidad recomendada) | Delantero | — | 1.6 mm (0.06 pulgadas) |
| | Trasero | — | 2.0 mm (0.08 pulgadas) |
| Presión de inflado del neumático en frío (Conducción individual) | Delantero | 200 kPa (2.00 kgf/cm ² , 29 psi) | — |
| | Trasero | 225 kPa (2.25 kgf/cm ² , 33 psi) | — |
| Presión de inflado del neumático en frío (Conducción dual) | Delantero | 200 kPa (2.00 kgf/cm ² , 29 psi) | — |
| | Trasero | 225 kPa (2.25 kgf/cm ² , 33 psi) | — |
| Tamaño de la llanta | Delantero | 17 M/C x MT 2.50 | — |
| | Trasero | 17 M/C x MT 3.50 | — |

Cadena de transmisión / Cadena de tracción / Árbol de transmisión

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Cadena de transmisión | Tipo | LGB R428NOR CHOHO 428HO | — |
| | Eslabones | 132 Eslabones | — |
| | Longitud de 20 pasos | — | 255.5 mm (10.06 pulgadas) |
| Holgura de la cadena de transmisión (soporte lateral / soporte central) | 20 – 30 mm (0.8 – 1.2 pulgadas) | | — |

Sistema y diagnóstico de control de frenos (Modelo freno de tambor trasero)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|---------------------------------|---|---------------|
| Altura del pedal del freno trasero | 32 – 42 mm (1.3 – 1.6 pulgadas) | | — |
| Diámetro interno del cilindro maestro / diámetro del pistón | Delantero | Aproximadamente 12.0 mm (0.47 pulgadas) | — |
| Recorrido libre del pedal de frenos traseros | 10 – 20 mm (0.4 – 0.8 pulgadas) | | — |

Sistema y diagnóstico de control de frenos (Modelo freno de disco trasero)

| Elemento | Especificación | Estándar | Límite / Nota |
|---|---------------------------------|---|---------------|
| Altura del pedal del freno trasero | 32 – 42 mm (1.3 – 1.6 pulgadas) | | — |
| Diámetro interno del cilindro maestro / diámetro del pistón | Delantero | Aproximadamente 12.0 mm (0.47 pulgadas) | — |
| | Trasero | Aproximadamente 12.7 mm (0.50 pulgadas) | |

Frenos Delanteros

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Grosor del disco de freno delantero | 3.8 – 4.2 mm (0.15 – 0.17 pulgadas) | 3.5 mm (0.14 pulgadas) |
| Descentrado del disco de freno delantero | — | 0.30 mm (0.012 pulgadas) |
| Diámetro interno del cilindro del calibre del freno delantero / diámetro del pistón | Aproximadamente 28 mm (1.10 pulgadas) | — |

Frenos Traseros (Modelo freno de tambor trasero)

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| I.D. del tambor de frenos trasero | — | 130.7 mm (5.15 pulgadas) |

Frenos Traseros (Modelo freno de disco trasero)

| Elemento | Especificación | Estándar | Límite / Nota |
|---|---|----------|--------------------------|
| Grosor del disco de freno trasero | 3.8 – 4.2 mm (0.15 – 0.17 pulgadas) | | 3.5 mm (0.14 pulgadas) |
| Descentrado del disco de freno trasero | — | | 0.30 mm (0.012 pulgadas) |
| Diámetro interno del cilindro del calibre del freno trasero / diámetro del pistón | Aproximadamente 32.0 mm (1.26 pulgadas) | | — |

0C-10 Datos de mantenimiento:**Transmisión manual**

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Ratio de reducción primaria | 3.181 (70/22) | | — |
| Ratio de reducción final | 3.000 (45/15) | | — |
| Ratios de marcha | Bajo | 2.750 (33/12) | — |
| | 2º | 1.750 (28/16) | — |
| | 3º | 1.300 (26/20) | — |
| | 4º | 1.045 (23/22) | — |
| | Superior | 0.875 (21/24) | — |
| Cambiar horquilla a huelgo del embrague | Nº 1 | 0.1 – 0.3 mm (0.004 – 0.012 pulgadas) | 0.5 mm (0.020 pulgadas) |
| | Nº 2 | 0.1 – 0.3 mm (0.004 – 0.012 pulgadas) | 0.5 mm (0.020 pulgadas) |
| Anchura del surco de la horquilla del embrague | Nº 1 | 5.0 – 5.1 mm (0.197 – 0.201 pulgadas) | — |
| | Nº 2 | 5.0 – 5.1 mm (0.197 – 0.201 pulgadas) | — |
| Grosor de la horquilla del embrague | Nº 1 | 4.8 – 4.9 mm (0.189 – 0.193 pulgadas) | — |
| | Nº 2 | 4.8 – 4.9 mm (0.189 – 0.193 pulgadas) | — |
| Altura de la palanca de la caja de cambios | 23 – 37 mm (0.91 – 1.46 pulgadas) | | — |

Embrague (Del modelo L5)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|---------------------------------|---|--------------------------|
| Recorrido del cable del embrague | 10 – 15 mm (0.4 – 0.6 pulgadas) | | — |
| Grosor del plato conductor | Nº 1 | 2.9 – 3.1 mm (0.11 – 0.12 pulgadas) | 2.6 mm (0.10 pulgadas) |
| | Nº 2 | 2.9 – 3.1 mm (0.11 – 0.12 pulgadas) | 2.6 mm (0.10 pulgadas) |
| Anchura del gancho de la placa de transmisión | Nº 1 | 11.9 – 12.0 mm (0.469 – 0.472 pulgadas) | 11.1 mm (0.437 pulgadas) |
| | Nº 2 | 11.9 – 12.0 mm (0.469 – 0.472 pulgadas) | 11.1 mm (0.437 pulgadas) |
| Distorsión del plato conducto | — | | 0.10 mm (0.004 pulgadas) |
| Longitud libre del muelle del embrague | 32.5 mm (1.28 pulgadas) | | 30.9 mm (1.22 pulgadas) |

Embrague (Del modelo L7)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|---|--|--------------------------|
| Recorrido del cable del embrague | 10 – 15 mm (0.4 – 0.6 pulgadas) | | — |
| Grosor del plato conductor | 2.9 – 3.1 mm (0.11 – 0.12 pulgadas) | | 2.6 mm (0.10 pulgadas) |
| Anchura del gancho de la placa de transmisión | 11.9 – 12.0 mm (0.469 – 0.472 pulgadas) | | 11.1 mm (0.437 pulgadas) |
| Distorsión del plato conducto | — | | 0.10 mm (0.004 pulgadas) |
| Longitud libre del muelle del embrague | 32.2 mm (1.27 pulgadas) | | 30.6 mm (1.20 pulgadas) |

Dirección / Manillar

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|---|--|--|---------------|
| Fuerza inicial de tensión de la dirección | 2 – 5 N (0.20 – 0.51 kgf, 0.45 – 1.12 lbf) | | — |

Sistemas de cableado (Modelo Carburador)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--------------------|---------------------------|------|---------------|
| Tamaño del fusible | Principal | 15 A | — |

Sistemas de cableado (Modelo FI)

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|--------------------|---------------------------|------|---------------|
| Tamaño del fusible | Principal | 15 A | — |
| | Sub | 10 A | — |

Sistemas de iluminación

| Elemento | Estándar / Especificación | | Límite / Nota |
|-----------------------------|---------------------------|-----------|---------------|
| Faro | Hi | 12 V 35 W | — |
| | Lo | 12 V 35 W | — |
| Luz de posición | 12 V 5 W | | — |
| Luz de frenos / luz trasera | LED | | — |
| Intermitente | 12 V 10 W | | — |
| Luz de matrícula | 12 V 5 W | | — |

Medidor de combinación / Otros (Modelo Carburador)

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------|
| Testigo del tacómetro | LED | — |
| Luz del cuentakilómetros | LED | — |
| Testigo del intermitente | LED | — |
| Testigo de luz larga | LED | — |
| Testigo indicador de punto muerto | LED | — |
| Testigo de RPM del motor | LED | — |

Medidor de Combinación / Otros (Modelo FI)

| Elemento | Estándar / Especificación | Límite / Nota |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------|
| Testigo del tacómetro | LED | — |
| Luz del cuentakilómetros | LED | — |
| Testigo del intermitente | LED | — |
| Testigo de luz larga | LED | — |
| Testigo indicador de punto muerto | LED | — |
| Testigo de RPM del motor | LED | — |
| MIL | LED | — |

Información acerca de los cierres de presión

BENG34J10307003

Cierres de presión métricos

La mayoría de las cierres de presión que se usan en este vehículo son cierres de presión métricos definidos por ISO y por JIS. Cuando sustituya cualquier cierre, es de vital importancia que los cierres de sustitución sean del diámetro correcto, del roscado correcto y de la fuerza correcta.

AVISO

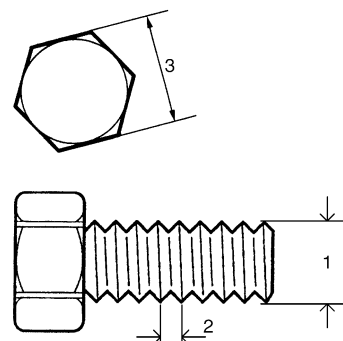
Combinar cierres macho con cierres hembra con diferentes roscados dañará ambos cierres.

Es importante tener en cuenta que incluso cuando el diámetro nominal (1) de los roscados es el mismo, los cierres definidos por ISO y JIS pueden tener un roscado diferente (2) o una anchura diferente entre planos (3). Remítase a la siguiente tabla para ver estas diferencias.

Antes de instalar un cierre, compruebe que tenga el roscado correcto y después atorníllelo en la superficie de ajuste a mano. Si el cierre está demasiado apretado para girarlo a mano, su roscado puede ser diferente del de la superficie de ajuste.

Tabla comparativa de cierres principales JIS-TO-ISO

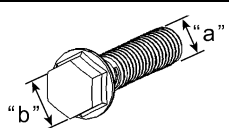
| | | Diámetro nominal | | | | |
|-----|----------------------|------------------|------|------|------|-----|
| | | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 |
| JIS | Roscado | 1.0 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.5 |
| | Anchura entre planos | 10 | 12 | 14 | 17 | 19 |
| ISO | Roscado | 1.0 | 1.25 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| | Anchura entre planos | 10 | 13 | 16 | 18 | 21 |



IE31J1030001-01

[illegible]

| Fuerza | Unidad | Diámetro de roscado (diámetro nominal) (mm) | | | | | | | | |
|--|--------|---|------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| Cierre de una clase de fuerza equivalente a 7T | N·m | 2.3 | 4.5 | 10 | 23 | 50 | 85 | 135 | 210 | 240 |
| | kgf-m | 0.23 | 0.46 | 1.0 | 2.3 | 5.1 | 8.7 | 13.8 | 21.4 | 24.5 |
| | lbf-ft | 2.0 | 3.5 | 7.5 | 17.0 | 37.0 | 63.0 | 99.5 | 155.0 | 177.0 |
| Cierre de una clase de fuerza equivalente a 8.8 (perno) o 8 (tuerca) | N·m | 3.1 | 6.3 | 11 | 27 | 56 | 105 | 168 | 258 | 373 |
| | kgf-m | 0.32 | 0.64 | 1.1 | 2.8 | 5.7 | 10.7 | 17.1 | 26.3 | 38 |
| | lbf-ft | 2.5 | 5.0 | 8.5 | 20.0 | 41.5 | 77.5 | 124.0 | 190.5 | 275.5 |
| Cierre embridado de una clase de fuerza equivalente a 8.8 (perno) o 8 (tuerca) | N·m | 3.2 | 6.5 | 12 | 29 | 59 | 113 | 175 | 270 | 395 |
| | kgf-m | 0.33 | 0.66 | 1.2 | 3.0 | 6.0 | 11.5 | 17.8 | 27.5 | 40.3 |
| | lbf-ft | 2.5 | 5.0 | 9.0 | 21.5 | 43.5 | 83.5 | 129.0 | 199.5 | 291.5 |

| Tornillo con forma de pequeña corona | Anchura entre planos "b" [mm] | Diámetro de roscado "a" [mm] | Unidad | | |
|--|-------------------------------|------------------------------|--------|-------|--------|
| | | | N·m | kgf-m | lbf-ft |
|  | 7 | 5 | 4.5 | 0.46 | 3.5 |
| | 8 | 6 | 10 | 1.0 | 7.5 |

*: Tuerca de seguridad

Herramientas especiales y equipo

Recomendación de líquidos / aceite / combustible

Combustible

BENG34J10308001

AVISO

No use gasolina con plomo. Si se usa, se dañará el motor y el sistema de control de emisiones.

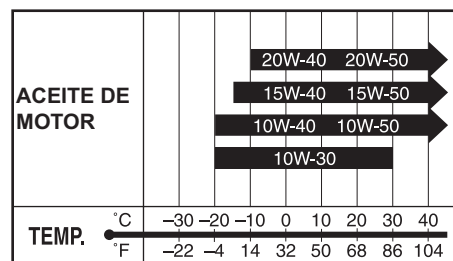
Use gasolina sin plomo con una ratio de octanaje de 91 RON o superior.

Aceite de motor

Use aceites de motor que cumplan con las siguientes exigencias.

- Clasificación de servicio API: SG o superior
- Estándar JASO T903 : MA
- Viscosidad : SAE 10W-40

Si no dispone de aceites de motor SAE 10W-40 seleccione aceites de un grado de viscosidad adecuada conforme al siguiente cuadro.



BENG34J1030001-01

Suzuki no recomienda el uso de aceite de motor que tenga una indicación de "CONSERVACIÓN DE ENERGÍA" en el símbolo de servicio API para cualquiera de sus motocicletas / ATV. Puede afectar la vida del motor y el funcionamiento del embrague.



IF04K1030002-02

0C-14 Datos de mantenimiento:

Líquido de frenos

Especificación y clasificación: DOT 3 o DOT 4

▲ ADVERTENCIA

Como el sistema de frenos de esta motocicleta lo hallenado el fabricante de líquido de frenos basado en glicol, no use o mezcle diferentes tipos de líquidos como aquellos basados en silicona o basados en petróleo para llenar el sistema; en caso contrario, se pueden producir daños graves. No use líquido de frenos extraído de recipientes antiguos, usados o sin sellar. Nunca reutilice el líquido de frenos que quede de un mantenimiento anterior, y que se haya guardado durante un periodo prolongado de tiempo.

Aceite de horquilla delantera

Use TIPO DE ACEITE PARA HORQUILLA DE DURACIÓN 1F o equivalente.

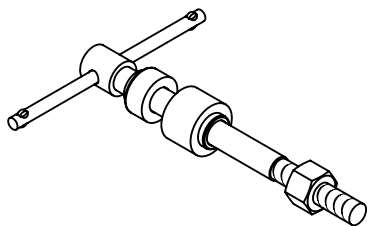
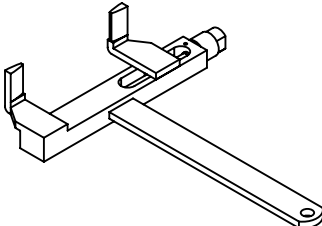
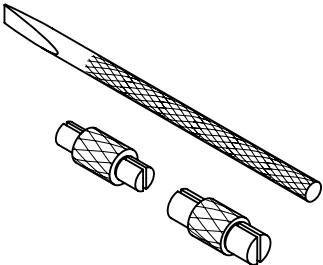
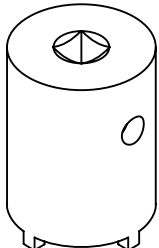
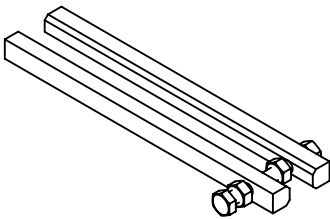
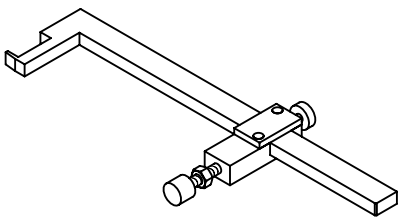
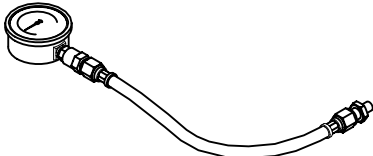
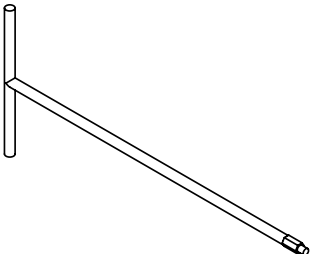
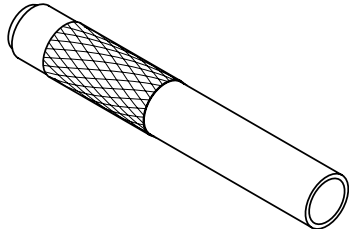
Aceite para horquillas (TIPO DE ACEITE PARA HORQUILLA DE DURACIÓN 1F o equivalente)

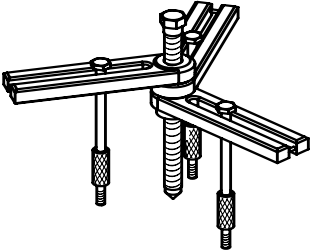
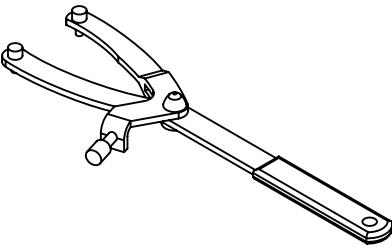
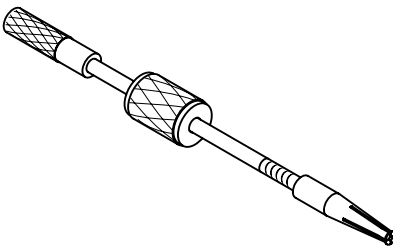
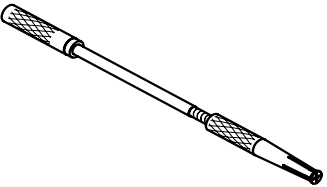
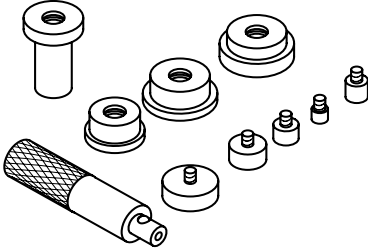
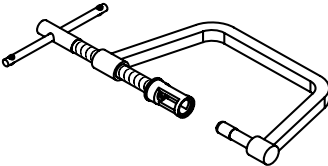
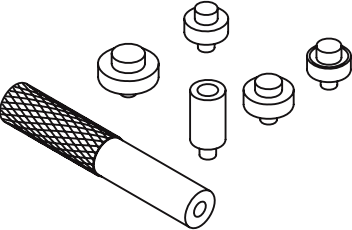
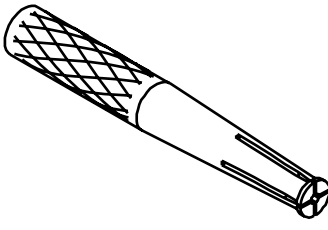
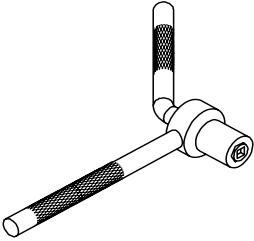
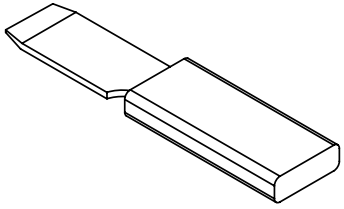
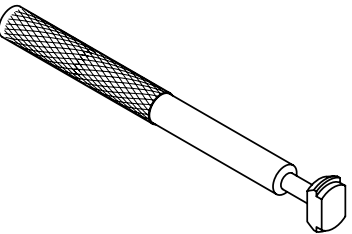
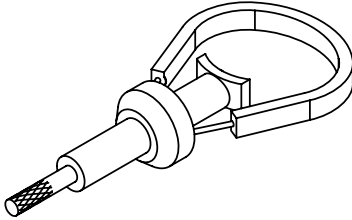

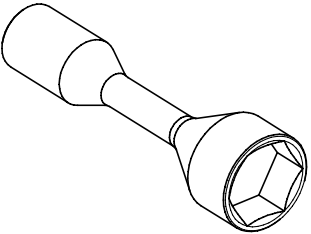
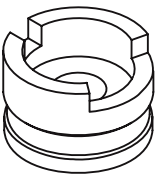
Herramienta especial

BENG34J10308002

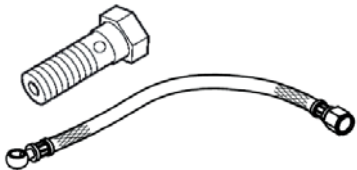
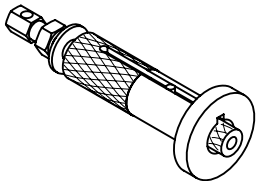
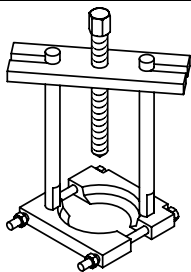
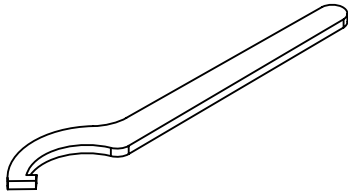
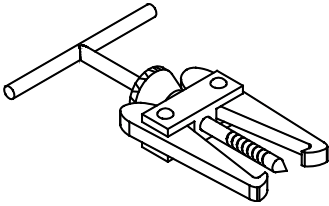
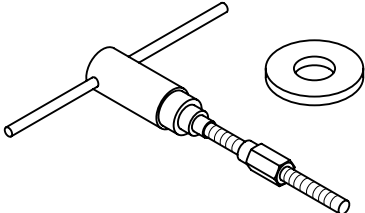
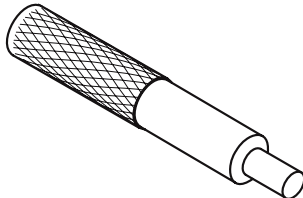
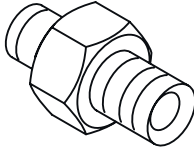
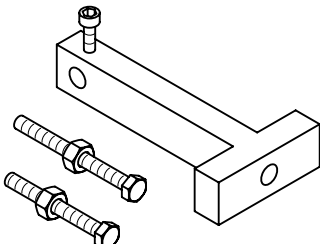
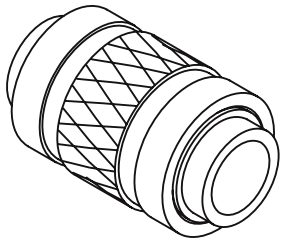
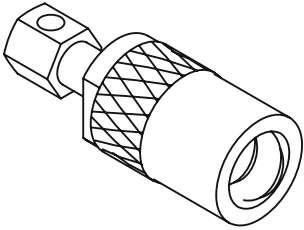
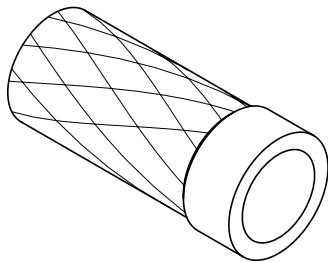
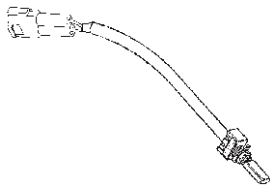
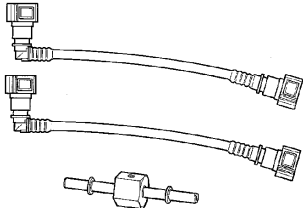
NOTA

Torx® es la marca registrada de División Camcar de Textron inc. EE.UU.

| | | |
|--|---|--|
|  <p>99000F10033C000 Instalador de carrera de dirección</p> |  <p>99000F10034C000 Soporte del buje del manguito de la camisa del embrague</p> |  <p>99000F10035C000 Extractor del cojinete de la rueda</p> |
|  <p>99000F10036C000 Llave de la toma de la tuerca del vástago de la dirección</p> |  <p>99000F10037C000 Soporte de la biela</p> |  <p>99000F10040C000 Eliminador del anillo de aceite</p> |
|  <p>99000F10041C000 Indicador de presión del aceite</p> |  <p>99000F10281C000 Asa en T (20 mm)</p> |  <p>99000F10047C000 Instalador de carrera de dirección inferior</p> |

| | | |
|--|---|--|
|  <p>99000F10048C000 Separador del cárter del motor</p> |  <p>99000F10049C000 Soporte del piñón del motor</p> |  <p>99000F10050C000 Eliminador N.R.B</p> |
|  <p>99000F10051C000 Eliminador del cojinete del cabezal del cilindro</p> |  <p>99000F10053C000 Instalador del cojinete del motor</p> |  <p>99000F10054C000 Compresor del muelle de la válvula</p> |
|  <p>99000F10057C000 Instalador del sello de aceite (asa con 5 pilotos)</p> |  <p>99000F10129C000 Eliminador del cojinete del casquillo de apriete 17 mm</p> |  <p>99000F10042C000 Llave de ajuste de la válvula (leva y toma)</p> |
|  <p>99000F10060C000 Rayador</p> |  <p>99000F10061C000 Eliminador de la carrera de la dirección</p> |  <p>99000F10098C000 Soporte del rotor</p> |
|  <p>99000F10124C000 Instalador del cojinete del motor 15 mm</p> |  <p>Toma de la tuerca de la dirección (28 mm) 99000F10426C000</p> |  <p>99000F10261C000 Instalador del cojinete del cigüeñal del espaciador</p> |

0C-16 Datos de mantenimiento:

| | | |
|--|---|---|
|  <p>99000F10433C000 Indicador de presión de aceite del adaptador con manguito</p> |  <p>99000F10128C000 Instalador del cigüeñal</p> |  <p>99000F10242C000 Extractor del cojinete del cigüeñal</p> |
|  <p>99000F10243C000 Llave C del ajustador del absorbedor de impactos</p> |  <p>99000F10272C000 Retractor del cojinete (árbol de levas)</p> |  <p>99000F10245C000 Extractor del cojinete del motor con placa</p> |
|  <p>99000F10262C000 Sustituto del perno del pistón</p> |  <p>99000F10240C000 Indicador de presión del adaptador</p> |  <p>99000F10248C000 Abrazadera de montaje del motor</p> |
|  <p>99000F10280C000 Instalador del sello de aceite TFF (41 mm)</p> |  <p>9900F10043C000 Eliminador del rotor</p> |  <p>99000F10251C000 Instalador del cojinete del cigüeñal</p> |
|  <p>99000F10304C000 Interruptor de selección de modo</p> |  <p>99000F10305C000 Accesorio del indicador de presión del combustible</p> | |

NOTA:

Cuando solicite una herramienta especial, por favor, confirme si está disponible o no.

Sección 1

Motor

CONTENIDOS

| | | | |
|--|--------------|--|--------------|
| Precauciones | 1-1 | Herramientas especiales y equipo | 1A-43 |
| Precauciones..... | 1-1 | Herramienta especial | 1A-43 |
| Precauciones para el motor | 1-1 | | |
| Diagnóstico e información general del motor | 1A-1 | Dispositivos de control de emisiones ... | 1B-1 |
| Modelo Carburador | 1A-1 | Precauciones..... | 1B-1 |
| Información de diagnóstico y procedimientos . | 1A-1 | Precauciones para los dispositivos de control de emisiones | 1B-1 |
| Diagnóstico de síntomas del motor | 1A-1 | Descripción General | 1B-1 |
| Modelo FI | 1A-4 | Descripción del sistema de inyección de combustible (Modelo FI)..... | 1B-1 |
| Precauciones..... | 1A-4 | Descripción del sistema de control de emisiones del cárter del motor | 1B-2 |
| Precauciones para resolución de problemas DTC | 1A-4 | Diagrama esquemático y de enrutamiento | 1B-4 |
| Descripción General | 1A-4 | Diagrama de enrutamiento del manguito del sistema PAIR (Modelo carburador)..... | 1B-4 |
| Descripción de la temporalización de la inyección | 1A-4 | Instrucciones de reparación | 1B-5 |
| Función de autodiagnóstico | 1A-5 | Inspección del manguito PCV | 1B-5 |
| Diagrama esquemático y de enrutamiento | 1A-7 | Retirada e Instalación del manguito PCV | 1B-5 |
| Diagrama de cableado del sistema FI | 1A-7 | Inspección del manguito del sistema PAIR (Modelo carburador)..... | 1B-5 |
| Ubicación de los componentes | 1A-9 | Manguito del sistema PAIR / Retirada e instalación del tubo (Modelo carburador)..... | 1B-5 |
| Ubicación de los componentes del sistema FI.... | 1A-9 | Instalación y retirada de la válvula de control PAIR (Modelo carburador) | 1B-6 |
| Información de diagnóstico y procedimientos | 1A-10 | Inspección de la válvula de control PAIR (Modelo carburador)..... | 1B-6 |
| Diagnóstico de síntomas del motor | 1A-10 | Especificaciones | 1B-7 |
| Comprobación DTC | 1A-14 | Especificaciones del par de apriete | 1B-7 |
| Huelgo del DTC | 1A-15 | Herramientas especiales y equipo | 1B-7 |
| Cómo leer el DTC | 1A-16 | Herramienta especial | 1B-7 |
| Tabla DTC..... | 1A-17 | | |
| Tabla de función de seguro antifallos | 1A-17 | Dispositivos eléctricos del motor | 1C-1 |
| Problemas y soluciones del sistema FI..... | 1A-18 | Modelo Carburador | 1C-1 |
| DTC C12 | 1A-20 | Precauciones..... | 1C-1 |
| DTC C14 | 1A-22 | Precauciones para el dispositivo eléctrico del motor | 1C-1 |
| DTC C15 | 1A-24 | Ubicación de componentes | 1C-1 |
| DTC C16 | 1A-26 | Ubicación de componentes eléctricos del motor.1C-1 | |
| DTC C17 | 1A-28 | Procedimientos e información de diagnóstico . | 1C-1 |
| DTC C21 | 1A-30 | Diagnóstico de síntomas del motor | 1C-1 |
| DTC C23 | 1A-32 | Instrucciones de reparación | 1C-1 |
| DTC C24 | 1A-33 | Retirada e instalación de la unidad CDI..... | 1C-1 |
| DTC C32 | 1A-34 | Inspección del sensor TP y ajuste | 1C-2 |
| DTC C40 | 1A-36 | Retirada e instalación del sensor TP | 1C-3 |
| DTC C41 | 1A-38 | | |
| DTC C42 | 1A-39 | | |
| DTC C44 | 1A-40 | | |
| DTC C65 | 1A-42 | | |

| | | | |
|--|--------------|--|-------|
| Inspección del sensor CKP | 1C-3 | Ajuste e inspección del recorrido del cable del acelerador de mano del vehículo | 1D-14 |
| Retirada e instalación del sensor CKP..... | 1C-4 | Retirada e instalación del cable del acelerador de mano | 1D-15 |
| Retirada e instalación del sensor de velocidad... | 1C-4 | Inspección del cable del acelerador de mano... | 1D-15 |
| Speed Sensor Inspection | 1C-5 | Retirada e instalación de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI) | 1D-16 |
| Especificaciones | 1C-6 | Montaje y desmontaje de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI) | 1D-17 |
| Especificaciones del par de apriete | 1C-6 | Inspección y limpieza de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI) | 1D-18 |
| Herramientas especiales y equipo | 1C-6 | Retirada e instalación del tubo de admisión | 1D-19 |
| Material de mantenimiento recomendado | 1C-6 | Retirada e instalación de la cubierta del cabezal del cilindro..... | 1D-20 |
| Herramienta especial | 1C-6 | Inspección y ajuste del huelgo de la válvula | 1D-21 |
| Modelo FI | 1C-7 | Ajustador de tensión de la correa de la leva / Carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas..... | 1D-22 |
| Precauciones..... | 1C-7 | Ajustador de tensión de la correa de la leva / Carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas..... | 1D-23 |
| Precauciones para el dispositivo eléctrico del motor | 1C-7 | Inspección del ajustador de tensión de la cadena de levas | 1D-26 |
| Ubicación de componentes | 1C-7 | Inspección del piñón del árbol de levas | 1D-26 |
| Ubicación de componentes eléctricos del motor | 1C-7 | Montaje y desmontaje de la carcasa del árbol de levas..... | 1D-26 |
| Procedimientos e información de diagnóstico .1C-7 | | Eje el brazo oscilante / Inspección del brazo oscilante | 1D-27 |
| Diagnóstico de síntomas del motor..... | 1C-7 | Inspección del árbol de levas..... | 1D-28 |
| Instrucciones de reparación | 1C-7 | Retirada e instalación del cojinete del árbol de levas..... | 1D-28 |
| Retirada e instalación del ECM..... | 1C-7 | Cabezal del cilindro / Guía de la cadena de la leva / Instalación y retirada del cilindro | 1D-29 |
| Inspección del sensor IAP/TP/IAT | 1C-7 | Desmontaje y nuevo montaje del cabezal del cilindro..... | 1D-31 |
| Inspección del sensor ET..... | 1C-9 | Inspección del cabezal del cilindro..... | 1D-32 |
| Retirada e instalación del sensor ET | 1C-9 | Inspección del tensor de la cadena de la leva .. | 1D-32 |
| Inspección del sensor HO2..... | 1C-9 | Inspección de la guía de la cadena de la leva .. | 1D-32 |
| Retirada e instalación del sensor HO2..... | 1C-10 | Retirada e instalación de la válvula / muelle de la válvula..... | 1D-32 |
| Inspección del sensor CKP | 1C-11 | Inspección de la válvula | 1D-34 |
| Retirada e instalación del sensor CKP..... | 1C-12 | Inspección del muelle de la válvula..... | 1D-36 |
| Inspección de salida del sensor TO | 1C-12 | Reparación del asiento de la válvula | 1D-37 |
| Retirada e instalación del sensor TO | 1C-12 | Inspección del cilindro | 1D-37 |
| Inspección de la válvula ISC | 1C-13 | Retirada e instalación del pistón | 1D-37 |
| Retirada e instalación de la válvula ISC..... | 1C-13 | Retirada e instalación del anillo del pistón | 1D-38 |
| Reinicio de la válvula de apertura aprendida ISC | 1C-13 | Inspección del pistón y del anillo del pistón | 1D-39 |
| Retirada e instalación del sensor de velocidad..... | 1C-14 | Retirada e instalación de la cadena de la leva.. | 1D-41 |
| Inspección del sensor de velocidad | 1C-15 | Eje motor del equilibrador / Retirada e instalación del eje motor | 1D-41 |
| Especificaciones | 1C-15 | Montaje y desmontaje del eje motor del equilibrador | 1D-42 |
| Especificaciones del par de apriete | 1C-15 | Eje motor del equilibrador / inspección del eje motor | 1D-43 |
| Herramientas especiales y equipo | 1C-15 | Retirada del motor..... | 1D-43 |
| Herramienta especial | 1C-15 | Instalación del motor | 1D-45 |
| Piezas mecánicas del motor | 1D-1 | Montaje y desmontaje del cigüeñal..... | 1D-45 |
| Precauciones..... | 1D-1 | Montaje y desmontaje del cárter del motor..... | 1D-47 |
| Precauciones para los componentes mecánicos del motor | 1D-1 | Inspección de la biela / cigüeñal | 1D-49 |
| Diagrama de enrutamiento y esquemático | 1D-2 | Inspección del eje del equilibrador..... | 1D-50 |
| Diagrama de enrutamiento del cable del acelerador de mano | 1D-2 | | |
| Procedimientos e información de diagnóstico .1D-7 | | | |
| Comprobación de la presión de compresión..... | 1D-7 | | |
| Instrucciones de reparación | 1D-8 | | |
| Construcción del sistema de admisión..... | 1D-8 | | |
| Instalación y retirada del filtro del aire..... | 1D-11 | | |
| Inspección y limpieza del filtro del aire..... | 1D-11 | | |
| Retirada e instalación de la caja del filtro del aire | 1D-12 | | |
| Componentes de la carcasa del acelerador de mano (modelo FI)..... | 1D-14 | | |

| | |
|--|--|
| Inspección del cojinete del cigüeñal / sello de aceite 1D-50 | Retirada e instalación del indicador de nivel de combustible 1G-6 |
| Retirada e instalación del cojinete del cárter del motor 1D-51 | Inspección del indicador de nivel de combustible 1G-6 |
| Inspección del huelgo del piñón del cigüeñal y selección de cuñas 1D-52 | Retirada e instalación del cable del estérter 1G-7 |
| Especificaciones 1D-54 | Inspección en el vehículo del cable del estérter 1G-8 |
| Especificaciones del par de apriete 1D-54 | Componentes del carburador 1G-8 |
| Herramientas especiales y equipo 1D-55 | Inspección y ajuste de la velocidad a ralentí del motor 1G-9 |
| Material de mantenimiento recomendado 1D-55 | Retirada e instalación del carburador 1G-9 |
| Herramienta especial 1D-55 | Desmontaje y nuevo montaje del carburador .. 1G-10 |
| Sistema de lubricación del motor 1E-1 | Inspección y ajuste de la altura del flotador 1G-14 |
| Precauciones 1E-1 | Inspección y limpieza del carburador 1G-15 |
| Precauciones para el aceite del motor 1E-1 | Especificaciones 1G-16 |
| Diagrama esquemático y de enrutamiento 1E-2 | Especificaciones del par de apriete 1G-16 |
| Diagrama del cuadro del sistema de lubricación del motor 1E-2 | Herramientas especiales y equipo 1G-16 |
| Información y procedimientos de diagnóstico . 1E-3 | Material de mantenimiento recomendado 1G-16 |
| Diagnóstico d síntomas de lubricación del motor 1E-3 | Herramienta especial 1G-16 |
| Comprobación de la presión de aceite 1E-3 | Modelo FI 1G-17 |
| Instrucciones de reparación 1E-4 | Precauciones 1G-17 |
| Inspección del nivel de aceite del motor 1E-4 | Precauciones del sistema de combustible 1G-17 |
| Sustitución de aceite del motor 1E-4 | Descripción general 1G-18 |
| Sustitución del filtro de aceite 1E-5 | Descripción del sistema de combustible 1G-18 |
| Retirada e instalación del filtro del cárter inferior de aceite 1E-6 | Diagrama de enrutamiento y esquemático ... 1G-19 |
| Inspección y limpieza del filtro del cárter inferior del aceite 1E-6 | Diagrama de enrutamiento del manguito de drenaje de agua del depósito de combustible 1G-19 |
| Retirada e instalación de la bomba de aceite 1E-6 | Procedimientos e información de diagnóstico 1G-19 |
| Inspección de la bomba de aceite 1E-8 | Diagnóstico de síntomas del sistema de combustible 1G-19 |
| Especificaciones 1E-8 | Instrucciones de reparación 1G-20 |
| Especificaciones del par de apriete 1E-8 | Inspección de la presión del combustible 1G-20 |
| Herramientas especiales y equipo 1E-9 | Inspección de la cantidad de descarga de combustible 1G-20 |
| Herramienta especial 1E-9 | Desconexión y nueva conexión del manguito de alimentación de combustible 1G-21 |
| Sistema de combustible 1G-1 | Inspección del manguito de alimentación de combustible 1G-21 |
| Modelo Carburador 1G-1 | Retirada e instalación del manguito de alimentación de combustible 1G-21 |
| Precauciones 1G-1 | Construcción del depósito de combustible 1G-22 |
| Precauciones del sistema de combustible 1G-1 | Retirada e instalación del depósito de combustible 1G-23 |
| Descripción general 1G-1 | Componentes de la bomba de combustible 1G-24 |
| Ubicación del nº de I.D. 1G-1 | Inspección en el vehículo de la bomba de combustible 1G-25 |
| Diagrama esquemático y de enrutamiento 1G-2 | Retirada e instalación de la bomba de combustible 1G-25 |
| Diagrama de enrutamiento del manguito de combustible 1G-2 | Desmontaje nuevo montaje de la bomba de combustible 1G-25 |
| Información de diagnóstico y procedimientos . 1G-3 | Inspección del filtro de malla de combustible... 1G-27 |
| Diagnóstico de síntomas del sistema de combustible 1G-3 | Inspección del indicador de nivel de combustible 1G-27 |
| Instrucciones de reparación 1G-3 | Inspección en el vehículo del inyector de combustible 1G-27 |
| Inspección del manguito de combustible 1G-3 | Retirada e instalación del inyector de combustible 1G-28 |
| Construcción del depósito de combustible 1G-4 | |
| Retirada e instalación del depósito de combustible 1G-4 | |
| Retirada e instalación de la válvula de combustible 1G-5 | |
| Limpieza e inspección del filtro de combustible.. 1G-6 | |

| | | | |
|--|--------------|---|--------------|
| Inspección y limpieza del inyector de combustible | 1G-29 | Inspección del embrague de arranque..... | 1I-9 |
| Especificaciones | 1G-29 | Inspección del interruptor de arranque | 1I-10 |
| Especificaciones del par de apriete | 1G-29 | Componentes del arranque de pie (modelo carburador)..... | 1I-11 |
| Herramientas especiales y equipo | 1G-30 | Instalación y retirada de la palanca de arranque de pie (modelo carburador) | 1I-12 |
| Material de mantenimiento recomendado | 1G-30 | Retirada e instalación del eje del arranque de pie (modelo carburador) | 1I-12 |
| Herramienta especial | 1G-30 | Inspección de las piezas del arranque de pie (modelo carburador) | 1I-14 |
| Sistema de encendido | 1H-1 | Especificaciones | 1I-15 |
| Diagrama de enrutamiento y esquemático | 1H-1 | Especificaciones del par de apriete | 1I-15 |
| Diagrama del sistema de encendido..... | 1H-1 | Herramientas especiales y equipo | 1I-15 |
| Ubicación de componentes del sistema de encendido | 1H-1 | Material de mantenimiento recomendado | 1I-15 |
| Procedimientos e información de diagnóstico | 1H-2 | Herramienta especial | 1I-15 |
| Diagnóstico de síntomas del sistema de encendido | 1H-2 | Sistema de carga | 1J-1 |
| No hay bujía o bujía defectuosa..... | 1H-3 | Diagrama de enrutamiento y esquemático..... | 1J-1 |
| Instrucciones de reparación | 1H-4 | Diagrama del sistema de carga | 1J-1 |
| Construcción de la bobina de encendido | 1H-4 | Ubicación de los componentes | 1J-1 |
| Retirada e instalación de las bujías | 1H-5 | Ubicación de los componentes del sistema de carga | 1J-1 |
| Inspección y limpieza de bujías | 1H-5 | Procedimientos e información de diagnóstico | 1J-2 |
| Retirada e instalación de la bobina de encendido | 1H-6 | Diagnóstico de síntomas del sistema de carga... | 1J-2 |
| Inspección de la bobina de encendido..... | 1H-7 | La batería se agota rápidamente | 1J-3 |
| Inspección del interruptor de parada del motor... | 1H-9 | Instrucciones de reparación | 1J-4 |
| Inspección del selector de encendido..... | 1H-9 | Inspección de fuga de corriente de la batería | 1J-4 |
| Retirada e instalación del selector de encendido | 1H-10 | Inspección de la tensión regulada..... | 1J-4 |
| Especificaciones | 1H-10 | Inspección del generador..... | 1J-4 |
| Especificaciones del par de apriete | 1H-10 | Retirada del generador | 1J-5 |
| Herramientas especiales y equipo | 1H-10 | Instalación del generador..... | 1J-7 |
| Herramienta especial | 1H-10 | Construcción del regulador / rectificador..... | 1J-8 |
| Sistema de arranque | 1I-1 | Inspección del regulador / rectificador | 1J-8 |
| Diagrama de enrutamiento y esquemático | 1I-1 | Retirada e instalación del regulador/rectificador..... | 1J-9 |
| Diagrama del sistema de arranque..... | 1I-1 | Batería..... | 1J-9 |
| Ubicación de componentes | 1I-1 | Retirada e instalación de la batería..... | 1J-10 |
| Ubicación de componentes del sistema de arranque..... | 1I-1 | Mantenimiento de la Batería | 1J-11 |
| Procedimientos e información de diagnóstico | 1I-1 | Especificaciones | 1J-12 |
| Diagnóstico de síntomas del sistema de arranque..... | 1I-1 | Especificaciones del par de apriete | 1J-12 |
| El motor de arranque no arranca | 1I-2 | Herramientas especiales y equipo | 1J-12 |
| El motor de arranque funciona pero no arranca el motor | 1I-2 | Material de mantenimiento recomendado | 1J-12 |
| Instrucciones de reparación | 1I-3 | Herramienta especial | 1J-12 |
| Componentes del motor del estérter..... | 1I-3 | Sistema de escape | 1K-1 |
| Retirada e instalación del motor del estérter..... | 1I-3 | Precauciones | 1K-1 |
| Desmontaje y nuevo montaje del motor del estérter..... | 1I-4 | Precauciones del sistema de escape..... | 1K-1 |
| Inspección del Motor de Arranque | 1I-5 | Instrucciones de reparación | 1K-1 |
| Retirada e instalación del relé de arranque | 1I-6 | Componentes del sistema de escape | 1K-1 |
| Inspección del relé de arranque..... | 1I-7 | Retirada e instalación del silenciador..... | 1K-2 |
| Retirada e instalación del embrague de arranque..... | 1I-7 | Inspección del sistema de escape | 1K-4 |
| | | Especificaciones | 1K-4 |
| | | Especificaciones del par de apriete | 1K-4 |

Precauciones

Precauciones

Precauciones para el motor

BENG34J11000001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1), "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2) y "Precauciones para el probador eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-7).

Diagnóstico e Información General del Motor

Modelo Carburador

Información de Diagnóstico y Procedimientos

Diagnóstico de síntomas del motor

BENG34J11114001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--|---|--|
| El motor no arranca o le cuesta arrancar (La compresión es demasiado baja) | Huelgo de la válvula sin ajustar. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Guías de las válvulas desgastadas o mal asentamiento de las válvulas. | Reparar o sustituir. (Página 1D-31) |
| | Válvulas desajustadas. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Anillos del pistón excesivamente desgastados. | Sustituir. (Página 1D-38) |
| | Diámetro interno del cilindro desgastado. | Sustituir. (Página 1D-29) |
| | Arranque del estérter del motor demasiado lento. | Reparar o sustituir. • Reparar: (Página 1I-5) • Sustituir. (Página 1I-3) |
| | Mal asentamiento de las bujías. | Volver a apretar. (Página 1H-5) |
| El motor no arranca o le cuesta arrancar (El enchufe no está desatando) | Bujía defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Espacio de bujías demasiado ancho. | Ajustar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bujía en mal estado. | Limpiar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bujía húmeda. | Secar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Tapón de bujías defectuoso. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Unidad CDI defectuosa. | Sustituir. (Página 1C-1) |
| | Conexiones de cableado de circuito abierto. | Reparar o sustituir. (Página 9A-4) |
| El motor no arranca o le cuesta arrancar (No llega combustible al carburador) | Apertura o reducción en el cable de alta tensión. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Filtro de combustible o manguito de combustible atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1G-6) |
| | Válvula de aguja del carburador defectuosa. | Sustituir. (Página 1G-10) |
| El motor funciona mal a ralentí | Huelgo de la válvula sin ajustar. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Mal asentamiento de las válvulas. | Reparar o sustituir. (Página 1D-37) |
| | Guías de las válvulas defectuosas. | Sustituir. (Página 1D-31) |
| | Brazos oscilantes y/o superficies de la leva desgastadas. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | Espacio de bujías demasiado ancho. | Ajustar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Unidad CDI defectuosa. | Sustituir. (Página 1C-1) |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-3) |
| | Inyectores del carburador atascados. | Limpiar o sustituir. (Página 1G-15) |
| | Tornillo de parada del acelerador de mano sin ajustar. | Ajustar. (Página 1G-9) |
| | Tornillo del piloto sin ajustar. | Ajustar. (Página 1G-10) |
| | Manguito de vacío dañado o con grietas. | Sustituir. |
| | Filtro del aire atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1D-11) |
| | Nivel de combustible de la cámara del flotador incorrecto. | Ajustar altura de caña. (Página 1G-14) |

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|---|---|
| El motor se cala a menudo | Bujía en mal estado. | Limpiar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Unidad CDI defectuosa. | Sustituir. (Página 1C-1) |
| | Manguito del combustible atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1G-3) |
| | Inyectores del carburador atascados. | Limpiar o sustituir. (Página 1G-15) |
| | Huelgo de la válvula sin ajustar. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Fuga de aire del carburador. | Apretar o sustituir. |
| | Tubo de escape atascado. | Sustituir. (Página 1K-2) |
| | Conexiones del cableado abiertas o cortocircuitadas. | Reparar o sustituir. (Página 9A-4) |
| Ruido en el motor (Vibración excesiva de la válvula) | Huelgo de la válvula demasiado grande. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Muelles de la válvula rotos o debilitados. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Brazos oscilantes y/o superficies de la leva desgastadas. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | Cojinetes del árbol de levas desgastados o quemados. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| Ruido en el motor (El ruido parece proceder del pistón) | Cilindro o pistón desgastado. | Sustituir. • Pistón: (Página 1D-37) • Cilindro: (Página 1D-29) |
| | Cámara de combustión llena de carbono. | Limpiar. (Página 1D-32) |
| | Perno del pistón o diámetro interno del perno del pistón desgastados. | Sustituir. (Página 1D-37) |
| | Anillos del pistón o ranuras del anillo desgastadas. | Sustituir. (Página 1D-38) |
| Ruido en el motor (El ruido parece proceder de la cadena de la leva) | Cadena de la leva estirada. | Sustituir. (Página 1D-41) |
| | Piñones desgastados. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | No funciona el ajustador de tensión de la cadena de la leva. | Reparar o sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| Ruido en el motor (El ruido parece proceder del cigüeñal) | Cojinete crepitante debido al desgaste. | Sustituir. (Página 1D-51) |
| | Cojinete del extremo grande quemado o gastado. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-45) • Instalación: (Página 1D-47) |
| | Cojinetes del cigüeñal desgastados o quemados. | Sustituir. (Página 1D-51) |
| | Huelgo de la propulsión del cigüeñal demasiado grandes. | Ajustar. (Página 1D-52) |
| | Cojinetes del eje del equilibrador desgastados o quemados. | Sustituir. (Página 1D-51) |
| El motor funciona mal en gamas de velocidad alta | Muelles de la válvula debilitados. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Cigüeñal y/o brazo oscilante desgastados. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | Tiempo de finalización de ajuste de la válvula. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Espacio para la bujía demasiado estrecho. | Ajustar. (Página 1H-5) |
| | Encendido no avanzado suficientemente debido a un circuito de avance temporal que funciona mal. | Sustituya la unidad CDI. (Página 1C-1) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Unidad CDI defectuosa. | Sustituir. (Página 1C-1) |
| | Filtro del aire atascado. | Sustituir. (Página 1D-11) |
| | Manguito de combustible atascado, lo que provoca un suministro de combustible inadecuado al carburador. | Limpiar y cebar. |
| | Nivel de combustible en la caña del carburador bajo | Ajustar altura de caña. (Página 1G-14) |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-3) |

1A-3 Diagnóstico e Información General del Motor: Modelo Carburador

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|--|--|
| Al motor le falta potencia | Ausencia de huelgo de la válvula. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Muelles de la válvula debilitados. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Tiempo de finalización de ajuste de la válvula. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Anillos del pistón o cilindros desgastados. | Sustituir. • Anillos del pistón: (Página 1D-38) • Cilindro: (Página 1D-29) |
| | Mal asentamiento de las válvulas. | Reparar. (Página 1D-37) |
| | Bujía defectuosa. | Limpiar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bujía incorrecta. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Inyectores del carburador atascados. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Nivel de combustible de la cámara del flotador incorrecto. | Ajustar altura de caña. (Página 1G-14) |
| | Sensor TP fuera de ajuste. | Ajustar. (Página 1C-2) |
| | Filtro del aire atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1D-11) |
| | Absorbiendo aire del tubo de admisión. | Volver a apretar o sustituir. (Página 1D-8) |
| | Demasiado aceite del motor. | Drenar el exceso de aceite. (Página 1E-4) |
| | Unidad CDI defectuosa. | Sustituir. (Página 1C-1) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| El motor se sobrecalienta | Depósitos de carbonos grandes en la corona del pistón. | Limpiar. |
| | No hay suficiente aceite en el motor. | Añadir aceite. (Página 1E-4) |
| | Bomba de aceite defectuosa o circuito de aceite atascado. | Sustituir o Limpiar. (Página 1E-6) |
| | Nivel de combustible en la caña del carburador bajo. | Ajustar altura de caña. (Página 1G-14) |
| | Absorbiendo aire del tubo de admisión. | Volver a apretar o sustituir. (Página 1D-8) |
| | Uso de aceite de motor incorrecto. | Sustituir. (Página 1E-4) |
| | Admisión de aire atascada con polvo. | Limpiar. |
| Humo en el escape sucio o pesado | Demasiado aceite de motor. | Drenar el exceso de aceite. (Página 1E-4) |
| | Anillos del pistón o cilindros desgastados. | Sustituir. • Anillos del pistón: (Página 1D-38) • Cilindro: (Página 1D-29) |
| | Guías de las válvulas desgastadas. | Sustituir. (Página 1D-31) |
| | Pared del cilindro estriada o arañada. | Sustituir. (Página 1D-29) |
| | Vástago de la válvula desgastado. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Sello del vástago de la válvula defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Raíles laterales del anillo de aceite desgastados. | Sustituir. (Página 1D-38) |

Modelo FI

Precauciones

Precauciones para resolución de problemas DTC

BENG34J11120001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1), "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2) y "Precauciones para el probador eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-7).

NOTA

Tras solucionar el problema, limpie el DTC usando la herramienta especial. (Página 1A-15)

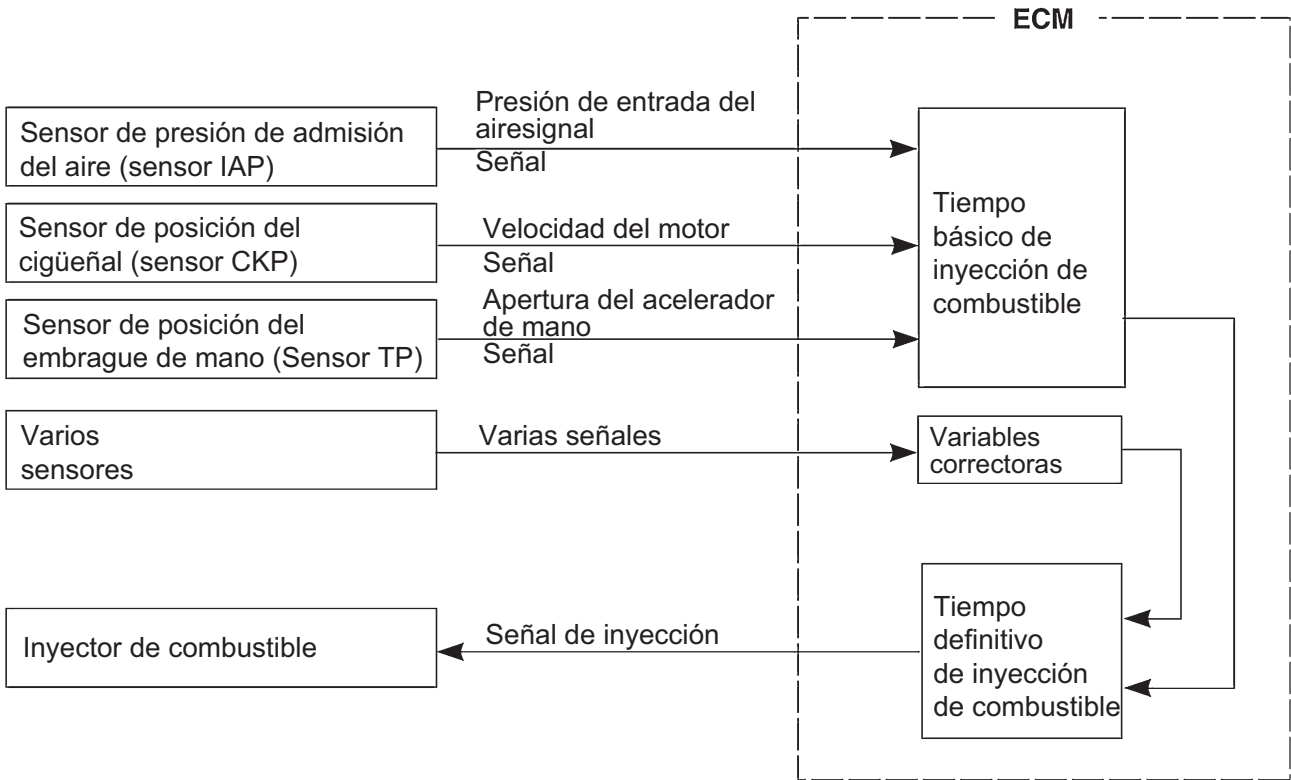
Descripción General

Descripción de la temporalización de la inyección

BENG34J11121001

Tiempo de inyección (volumen de inyección)

Los factores que determinan el tiempo de inyección incluyen, que se calcula sobre la base de la presión de admisión del aire, la velocidad del motor y el ángulo de apertura del acelerador de mano y varias compensaciones. Estas compensaciones se determinan conforme a las señales de varios sensores que detectan el motor y las condiciones de conducción.



1A-5 Diagnóstico e Información General del Motor: Modelo FI

Compensación de tiempo de inyección (Volumen)

Las siguientes diferentes señales salen de los respectivos sensores para la compensación del tiempo de inyección de combustible (volumen).

| Señal | Descripciones |
|--|---|
| Señal del sensor ET | Cuando la temperatura del motor es baja, aumenta el tiempo de inyección (volumen). |
| Señal del sensor HO2 | La ratio aire / combustible se compensa hasta la ratio teórica de la densidad del oxígeno en los gases de escape. La compensación se produce de forma que se suministra más combustible si se detecta que la ratio aire / combustible es incorrecta y se suministra menos combustible si es rica. |
| Señal del sensor IAT | Cuando la temperatura de admisión del aire es baja, aumenta el tiempo de inyección (volumen). |
| Señal de rpm del motor | A velocidades elevadas, aumenta el tiempo de inyección (volumen). |
| Señal de tensión de la batería | El ECM opera en la tensión de la batería y al mismo tiempo, monitoriza la señal de tensión para la compensación del tiempo de inyección de combustible (volumen). Es necesario un tiempo de inyección mayor para ajustar el volumen de inyección en casos de una tensión baja. |
| Señal de aceleración / señal de deceleración | Durante la aceleración, el tiempo de inyección de combustible (volumen) aumenta conforme a la apertura del acelerador de mano, la velocidad y las rpm del motor. Durante la deceleración, disminuye el tiempo de inyección de combustible (volumen). |

Control de parade de la inyección

| Señal | Descripciones |
|---|--|
| Señal del sensor TO | Cuando la motocicleta vuelca, el sensor de vuelco envía una señal al ECM. El ECM detiene la bomba de combustible, el inyector de combustible y el control de la bobina de encendido. |
| Señal del limitador de sobrerrevoluciones | El inyector de combustible detiene su funcionamiento cuando las rpm del motor alcanzan el límite de rpm. |

Función de autodiagnóstico

BENG34J11121002

La función de autodiagnóstico se incorpora en el ECM. La función tiene dos modos, "Modo usuario" y "modo concesionario". Sólo el MIL puede notificar al usuario. Para comprobar la función de los dispositivos del sistema FI individuales, se proporciona el modo concesionario. En esta comprobación, es necesaria la herramienta especial para leer el código de los elementos que no funcionan adecuadamente.

Modo usuario

| Funcionamiento incorrecto | | Indicación MIL |
|---------------------------|----------------------------|------------------------|
| "NO" | | — |
| "Sí" | El motor puede arrancar | El MIL se enciende. *1 |
| | El motor no puede arrancar | El MIL parpadea. *2 |

*1

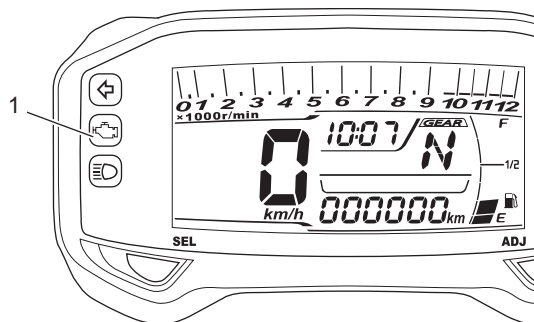
Cuando el ECM no recibe una de la señales, el circuito de fallo seguro y la inyección no se detienen. En este caso el MIL está encendido y la motocicleta puede funcionar.

*2

La señal de inyección se detiene cuando la señal del sensor CKP, la señal de encendido, la señal del inyector, la señal de la bomba de combustible o la señal del selector de encendido no se envía al ECM. En este caso, el MIL parpadea y la motocicleta no funciona.

NOTA

Una vez que se enciende el selector de ENCENDIDO, se enciende MIL (1) hasta que se arranca el motor.



IG34J1112001-02

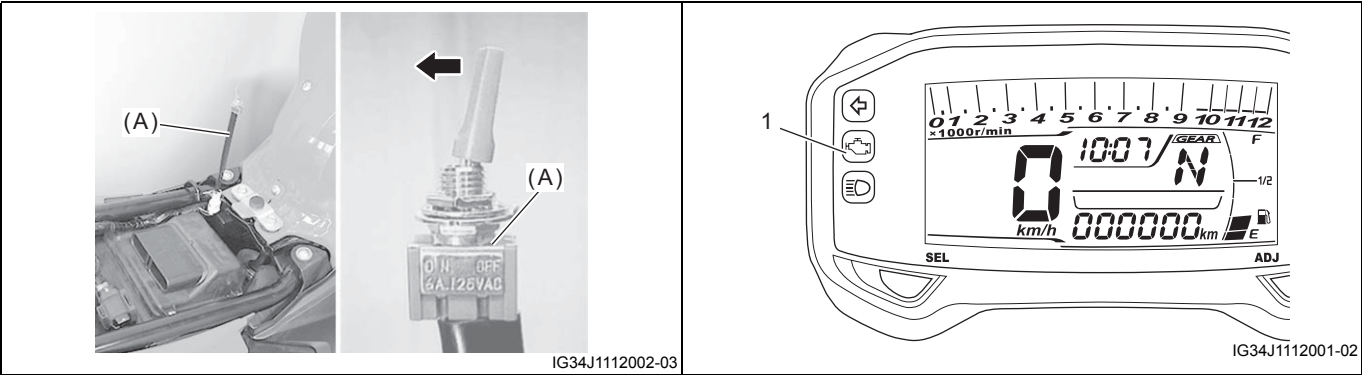
Modo concesionario

La función defectuosa se memoriza en el ECM. Use el acoplador de la herramienta especial para conectar el acoplador de selección de modo (2P).
El código de funcionamiento incorrecto memorizado se indica por el modelo de parpadeo del MIL (1). Funcionamiento incorrecto indica que el ECM no recibe una señal normal de los dispositivos. Estos dispositivos afectados se indican en la forma del código.

NOTA

Antes de comprobar el código de funcionamiento incorrecto, no desconecte el acoplador ECM.
Si se desconecta el ECM, se borra la memoria del código de funcionamiento incorrecto y no se puede comprobar el código de funcionamiento incorrecto.

Herramienta especial
(A): Modo interruptor der selección



| Funcionamiento incorrecto | Indicación MIL |
|---------------------------|-----------------------------|
| "NO" | MIL se APAGA. |
| "SI" | MIL se ENCIENDE y parpadea. |

Almacenamiento DTC

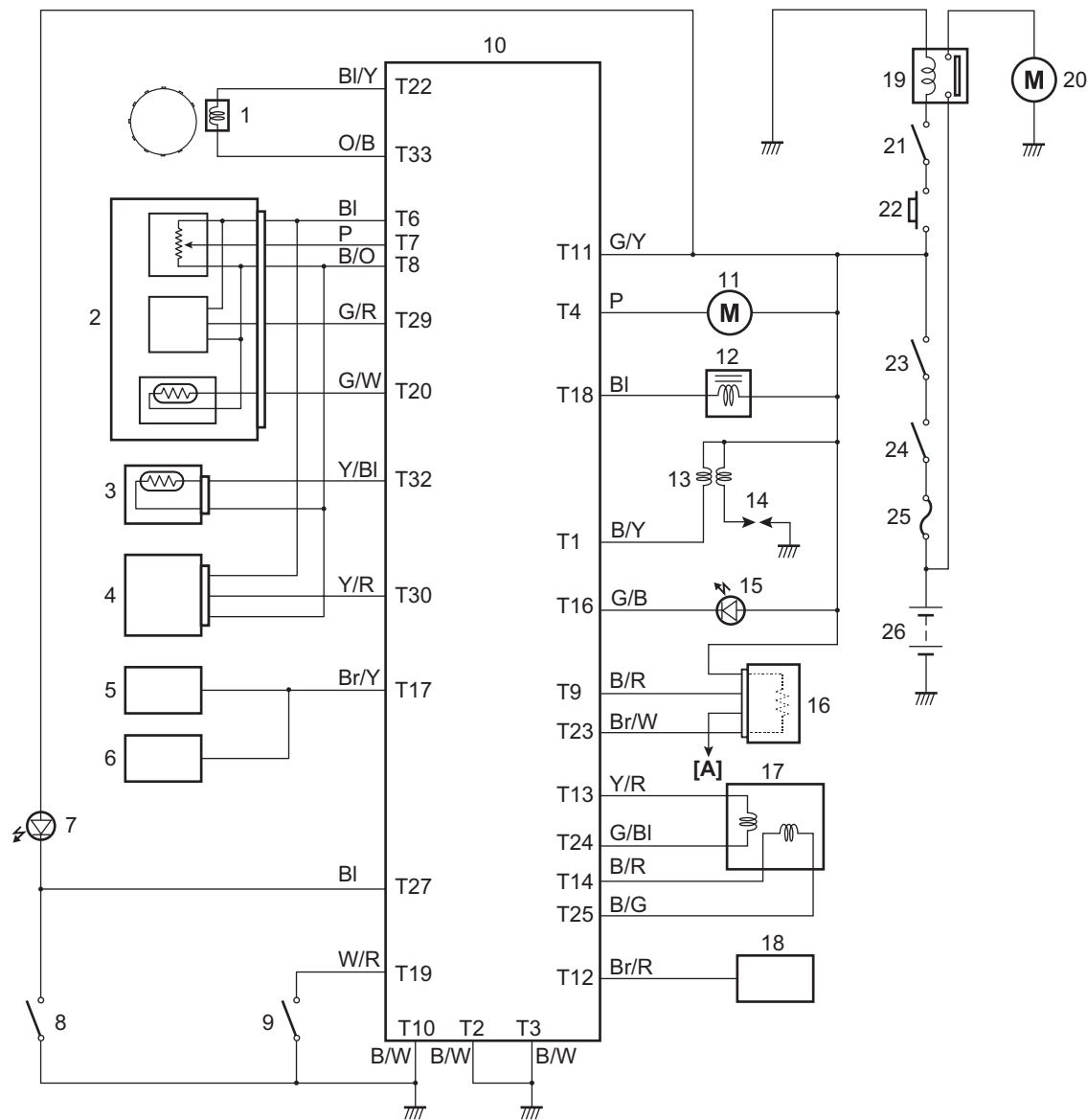
Existen dos tipos de DTC, actual y pasado, y pueden memorizarse en el ECM.

- El DTC actual se borra cuando se apaga el selector de encendido tras 3 ciclos de conducción; posteriormente se memoriza en el ECM como DTC pasado.
- El DTC pasado no se elimina aunque se apague el selector de encendido o se solucione el problema.

Diagrama Esquemático y de Enrrutamiento

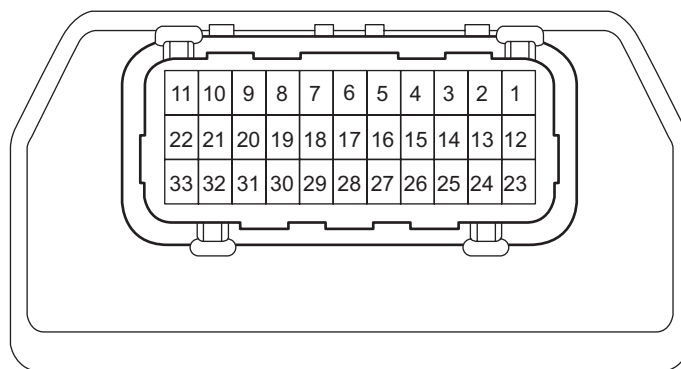
Diagrama de Cableado del Sistema FI

BENG34J11122001



IG34J1112003-01

| | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------|---|
| [A]: A la terminal del acoplador ECM "T8" | 7. Testigo indicador de punto muerto | 14. Bujía | 21. Interruptor de posición de palanca del embrague |
| 1. Sensor CKP | 8. Interruptor GP | 15. MIL | 22. Interruptor de arranque |
| 2. Sensor IAP/TP/IAT | 9. Modo selección de acoplador (2P) | 16. Sensor HO2 | 23. Interruptor de parada del motor |
| 3. Sensor ET | 10. ECM | 17. Válvula ISC | 24. Selector de encendido |
| 4. Sensor TO | 11. Bomba de combustible | 18. Tacómetro | 25. Fusible principal (15 A) |
| 5. Sensor de velocidad | 12. Inyector de combustible | 19. Relé de arranque | 26. Batería |
| 6. Medidor de combinación | 13. Bobina de encendido | 20. Motor del estárter | |

Disposición de la terminal del acoplador ECM "T"


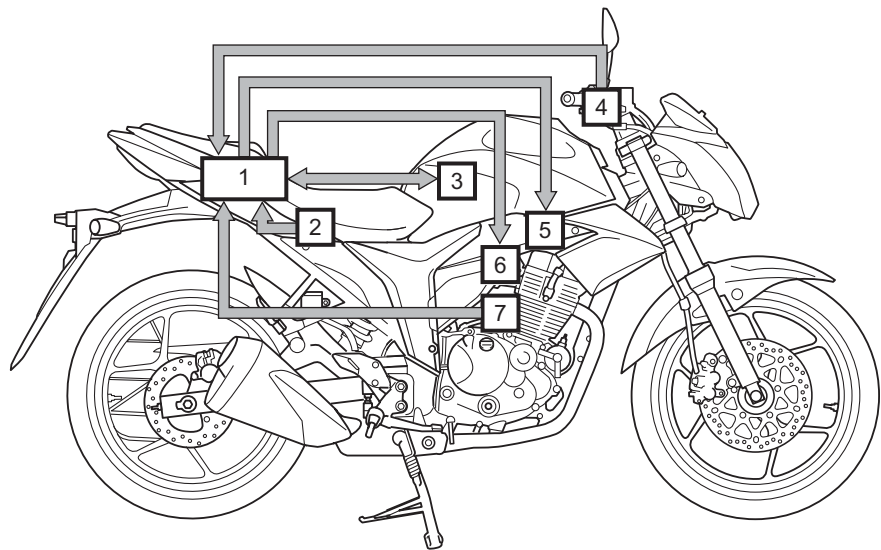
IG34J1112004-02

| Nº de terminal | Circuito | Nº de terminal | Circuito |
|----------------|---|----------------|----------------------------|
| T1 | Bobina de encendido | T18 | Inyector de combustible |
| T2 | Sistema de encendido a tierra (E03) | T19 | Modo selector de encendido |
| T3 | Sistema de encendido a tierra (E03) | T20 | Señal del sensor IAT |
| T4 | Señal de la bomba de combustible | T21 | — |
| T5 | — | T22 | Señal del sensor CKP (+) |
| T6 | Alimentación para sensores | T23 | Calentador del sensor HO2 |
| T7 | Señal del sensor TP | T24 | Válvula ISC (IS1B) |
| T8 | Sensor a tierra (E2) | T25 | Válvula ISC (IS2B) |
| T9 | Señal del sensor HO2 | T26 | — |
| T10 | Toma a tierra ECM (E1) | T27 | Señal neutra |
| T11 | Fuente de alimentación | T28 | — |
| T12 | Tacómetro | T29 | Señal del sensor IAP |
| T13 | Válvula ISC (IS1A) | T30 | Señal del sensor TO |
| T14 | Válvula ISC (IS2A) | T31 | — |
| T15 | — | T32 | Señal del sensor ET |
| T16 | MIL | T33 | Señal del sensor CKP (–) |
| T17 | Señal de salida del sensor de velocidad | | |

Ubicación de los componentes

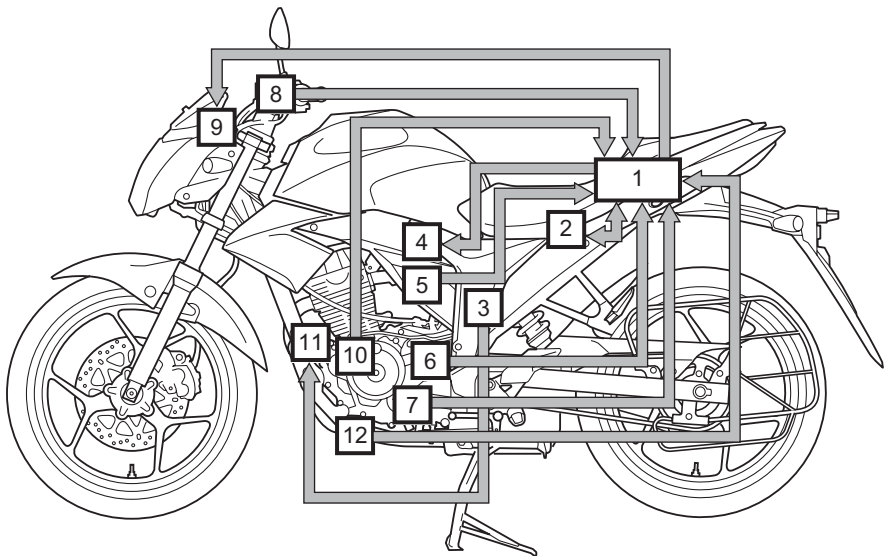
Ubicación de los componentes del sistema FI

BENG34J11123001



IG34J1112005-01

| | | |
|---|------------------------------------|--------------|
| 1. ECM | 4. Interruptor de parada del motor | 7. Sensor ET |
| 2. Sensor TO | 5. Bobina de encendido | |
| 3. Bomba de combustible / Indicador de nivel de combustible | 6. Inyector de combustible | |



IG34J1112006-02

| | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------|
| 1. ECM | 5. Sensor IAP/TP/IAT | 9. Medidor de combinación |
| 2. Acoplador de selector de modo (2P) | 6. Sensor de velocidad | 10. Sensor CKP |
| 3. Relé de arranque | 7. Interruptor GP | 11. Motor del estárter |
| 4. Válvula ISC | 8. Interruptor de posición de palanca del embrague | 12. Sensor HO2 |

Información de diagnóstico y procedimientos

Diagnóstico de síntomas del motor

BENG34J11124001

| Condición | Posible causa | Corrección / elemento de referencia |
|---|---|--|
| El motor no arranca o le cuesta arrancar (La compresión es demasiado baja) | Huelgo de la válvula sin ajustar. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Guías de las válvulas desgastadas o mal asentamiento de las válvulas. | Reparar o sustituir. (Página 1D-31) |
| | Válvulas desajustadas. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Anillos del pistón excesivamente desgastados. | Sustituir. (Página 1D-38) |
| | Diámetro interno del cilindro desgastado. | Sustituir. (Página 1D-29) |
| | Arranque del estáter del motor demasiado lento. | Reparar o sustituir. • Reparar: (Página 1I-5) • Sustituir: (Página 1I-3) |
| | Mal asentamiento de las bujías. | Volver a apretar. (Página 1H-5) |
| El motor no arranca o le cuesta arrancar (El enchufe no está desatando) | Bujía defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Espacio de bujías demasiado ancho. | Ajustar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bujía en mal estado. | Limpiar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bujía húmeda. | Secar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Tapón de bujías defectuoso. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Conexiones de cableado de circuito abierto. | Reparar o sustituir. (Página 9A-4) |
| | Apertura o reducción en el cable de alta tensión. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| El motor no arranca o le cuesta arrancar (el combustible no alcanza el puerto de admisión) | Filtro de combustible o manguito de combustible atascado. | Limpiar o sustituir. • Filtro de combustible: (Página 1G-27) • Manguito de combustible: (Página 1G-21) |
| | Bomba de combustible defectuosa. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Regulador de presión del combustible defectuoso. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Inyector de combustible defectuoso. | Sustituir. (Página 1G-28) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Conexiones de cableado de circuito abierto. | Reparar o sustituir. (Página 9A-4) |
| El motor no arranca o le cuesta arrancar (mezcla incorrecta de combustible / aire) | Bomba de combustible defectuosa. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Regulador de presión de combustible defectuoso. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Sensor IAP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Sensor ET defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-9) |
| | Sensor IAT defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Paso de la válvula de aire ISC atascado. | Reparar o sustituir. (Página 1D-16) |

1A-11 Diagnóstico e Información General del Motor: Modelo FI

| Condición | Posible causa | Corrección / elemento de referencia |
|---|---|---|
| El motor funciona mal a ralentí | Huelgo de la válvula sin ajustar. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Mal asentamiento de las válvulas. | Reparar. (Página 1D-37) |
| | Guías de las válvulas defectuosas. | Sustituir. (Página 1D-31) |
| | Brazos oscilantes y/o superficies de la leva desgastadas. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | Espacio de bujías demasiado ancho. | Ajustar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Bomba de combustible defectuosa. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Válvula ISC dañada o atascada. | Sustituir. (Página 1C-13) |
| El motor se cala a menudo (mezcla incorrecta de combustible / aire) | Carcasa del acelerador de mano sucia. | Limpiar. (Página 1D-18) |
| | Sensor o circuito IAP defectuoso. | Reparar o sustituir. (Página 1D-16) |
| | Filtro de combustible atascado. | Sustituir. (Página 1G-27) |
| | Bomba de combustible defectuosa. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Regulador de presión de combustible defectuoso. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Sensor ET defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-9) |
| | Sensor IAT defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| El motor se cala a menudo (Inyector de combustible no funciona adecuadamente) | Válvula ISC dañada o atascada. | Sustituir. (Página 1C-13) |
| | Inyector de combustible defectuoso. | Sustituir. (Página 1G-28) |
| | No hay señal de inyección del ECM; | Reparar o sustituir. (Página 1A-34) |
| | Conexiones del cableado abiertas o cortocircuitadas. | Reparar o sustituir. (Página 9A-4) |
| | Batería defectuosa o tensión baja de la batería. | Sustituir o Recargar. (Página 1J-9) |
| El motor se cala a menudo (circuito o sensor de control no funciona adecuadamente) | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Regulador de presión del combustible defectuoso. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor IAT defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Sensor ET defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-9) |
| | Válvula ISC defectuosa. | Sustituir. (Página 1C-13) |
| | Inclinación incorrecta del ISC. | Valor de reinicio aprendido. (Página 1C-13) |
| | | |
| El motor se cala a menudo (Piezas internas del motor no funcionan adecuadamente) | Bujía defectuosa. | Limpiar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Manguito del combustible atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1G-21) |
| | Huelgo de la válvula sin ajustar. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Carcasa del acelerador de mano sucia. | Limpiar. (Página 1D-18) |
| | | |
| | | |
| Ruido en el motor (Vibración excesiva de la válvula) | Huelgo de la válvula demasiado grande. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Muelles de la válvula rotos o debilitados. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Brazos oscilantes y/o superficies de la leva desgastadas. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | | |
| | Cojinetes del árbol de levas desgastados o quemados. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |

| Condición | Posible causa | Corrección / elemento de referencia |
|--|---|---|
| Ruido en el motor (El ruido parece proceder del pistón) | Cilindro o pistón desgastado. | Sustituir. • Pistón: (Página 1D-37) • Cilindro: (Página 1D-29) |
| | Cámara de combustión llena de carbono. | Limpiar. (Página 1D-32) |
| | Perno del pistón o diámetro interno del perno del pistón desgastados. | Sustituir. (Página 1D-37) |
| | Anillos del pistón o ranuras del anillo desgastadas. | Sustituir. (Página 1D-38) |
| Ruido en el motor (El ruido parece proceder de la cadena de la leva) | Cadena de la leva estirada. | Sustituir. (Página 1D-41) |
| | Piñones desgastados. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | No funciona el ajustador de tensión de la cadena de la leva. | Reparar o sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| Ruido en el motor (El ruido parece proceder del cigüeñal) | Cojinete crepitante debido al desgaste. | Sustituir. (Página 1D-51) |
| | Cojinete del extremo grande quemado o gastado. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-45) • Instalación: (Página 1D-47) |
| | Cojinetes del cigüeñal desgastados o quemados. | Sustituir. (Página 1D-51) |
| | Huelgo de la propulsión del cigüeñal demasiado grandes. | Ajustar. (Página 1D-52) |
| Ruido en el motor (el ruido parece provenir del equilibrador) | Cojinetes del eje del equilibrador desgastados o quemados. | Sustituir. (Página 1D-51) |
| El motor funciona mal en gamas de velocidad alta (piezas eléctricas / internas del motor defectuosas) | Muelles de la válvula debilitados. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Cigüeñal y/o brazo oscilante desgastados. | Sustituir. • Retirada: (Página 1D-22) • Instalación: (Página 1D-23) |
| | Tiempo de finalización de ajuste de la válvula. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Espacio para la bujía demasiado estrecho. | Ajustar. (Página 1H-5) |
| | Encendido no avanzado suficientemente debido a un circuito de avance temporal que funciona mal. | Sustituya la ECM. (Página 1C-7) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Filtro del aire atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1D-11) |
| | Manguito de combustible atascado, lo que provoca un suministro de combustible inadecuado al inyector. | Limpiar y primo. |
| | Bomba de combustible defectuosa. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| Bomba de combustible defectuosa (Sistema de flujo de aire defectuoso) | Filtro del aire atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1D-11) |
| | Succionando aire de la junta de la carcasa del acelerador de mano o de la junta del tubo de admisión. | Volver a apretar o sustituir. |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Válvula ISC defectuosa. | Sustituir. (Página 1C-13) |
| El motor funciona mal en gamas de velocidad alta (circuito o sensor de control defectuoso) | Presión baja del combustible. | Limpiar o sustituir. |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor IAT defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor IAP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |

1A-13 Diagnóstico e Información General del Motor: Modelo FI

| Condición | Posible causa | Corrección / elemento de referencia |
|--|--|--|
| Al motor le falta potencia (piezas eléctricas / internas del motor defectuosas) | Ausencia de huelgo de la válvula. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Muelles de la válvula debilitados. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Tiempo de finalización de ajuste de la válvula. | Ajustar. (Página 1D-21) |
| | Anillos del pistón o cilindros desgastados. | Sustituir. • Anillos del pistón: (Página 1D-38) • Cilindro: (Página 1D-29) |
| | Mal asentamiento de las válvulas. | Reparar. (Página 1D-37) |
| | Bujía en mal estado. | Limpiar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bujía incorrecta. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Inyector de combustible atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1G-29) |
| | Filtro del aire atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1D-11) |
| | Succionando aire de la junta de la carcasa del acelerador de mano o de la junta del tubo de admisión. | Volver a apretar o sustituir. |
| | Volver a apretar o sustituir. Demasiado aceite del motor. | Drenar el exceso de aceite. |
| | Bomba de combustible defectuosa. | Sustituir. (Página 1G-25) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Bobina de encendido defectuosa. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| Al motor de falta potencia (Circuito o sensor de control defectuoso) | Presión baja del combustible. | Reparar o sustituir. |
| | Sensor TP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor IAT defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Sensor IAP defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-16) |
| | ECM defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-7) |
| El motor se sobrecalienta (componentes internos del motor defectuosos) | Depósitos de carbonos grandes en la corona del pistón. | Limpiar. |
| | No hay suficiente aceite en el motor. | Añadir aceite. (Página 1E-4) |
| | Bomba de aceite defectuosa o circuito de aceite atascado. | Sustituir o limpiar. (Página 1E-6) |
| | Uso de aceite de motor incorrecto. | Sustituir. (Página 1E-4) |
| | Succionando aire de la junta de la carcasa del acelerador de mano o de la junta del tubo de admisión. | Volver a apretar o sustituir. |
| El motor se sobrecalienta (mezcla de aire / combustible incorrecta) | Cable principal / sensor IAP cortocircuitado. | Reparar o sustituir. (Página 1D-16) |
| | Cable principal / sensor IAT cortocircuitado. | Reparar o sustituir. (Página 1D-16) |
| | Succionando aire de la junta de la carcasa del acelerador de mano o de la junta del tubo de admisión. | Volver a apretar o sustituir. |
| | Inyector de combustible defectuoso. | Sustituir. (Página 1G-28) |
| | Sensor ET defectuoso. | Sustituir. (Página 1C-9) |
| El motor se sobrecalienta (otros factores) | La temporización de encendido es demasiado avanzada debido al sistema de temporización avanzado (sensor ET, sensor CKP o ECM). | Sustituir. |
| Humo en el escape sucio o pesado | Demasiado aceite del motor. | Drenar el exceso de aceite. |
| | Anillos del pistón o cilindros desgastados. | Sustituir. • Anillos del pistón: (Página 1D-38) • Cilindro: (Página 1D-29) |
| | Guías de las válvulas desgastadas. | Sustituir. (Página 1D-31) |
| | Pared del cilindro estriada o arañada. | Sustituir. (Página 1D-29) |
| | Vástago de la válvula desgastado. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Sello de la válvula del vástago del aceite defectuoso. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Raíles laterales del anillo de aceite desgastados. | Sustituir. (Página 1D-38) |

Comprobación DTC

BENG34J11124002

NOTA

- No desconecte el acoplador del ECM, ni el cable de la batería de la batería, ni el cable a tierra del ECM del motor, o el fusible antes de confirmar que el DTC está guardado en la memoria. Dicha desconexión eliminará la información memorizada en la memoria del ECM.
- Antes de comprobar el DTC, lea detenidamente "Modo usuario y modo concesionario" bajo "Función de autodiagnóstico": Modelo FI (Página 1A-5) para disponer de una buena comprensión de las funciones disponibles y su modo de empleo.

DTC actual

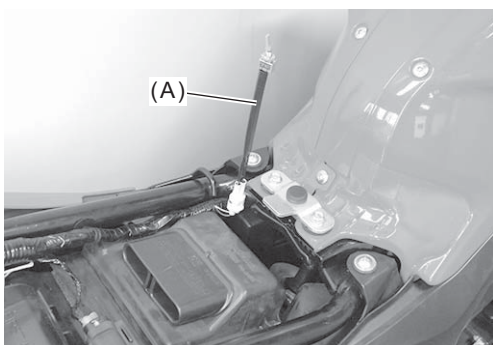
NOTA

El DTC actual se elimina cuando se apaga el selector de encendido tras un ciclo de 3 conducciones.

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Conecte la herramienta especial al acoplador de selección de modo (2P) con el arnés de cableado.

Herramienta especial

(A): Modo interruptor der selección



IG34J1112007-02

- 3) Inicie o arranque el motor durante más de 4 segundos.
- 4) Conecte el interruptor de la herramienta especial.



ID26J1110213-01

- 5) Compruebe el DTC para determinar la pieza con un funcionamiento incorrecto. (Página 1A-17)

Último DTC

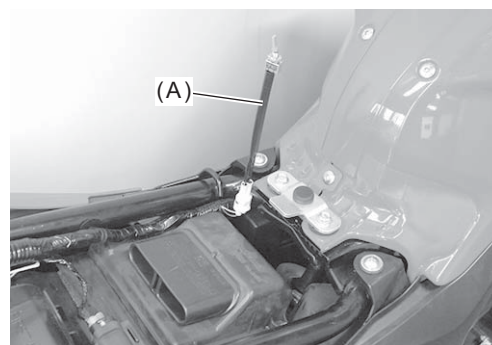
NOTA

No se indica el ultimo DTC si hay un funcionamiento incorrecto en el sensor TP.

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Conecte la herramienta especial al acoplador de selección de modo (2P) con el arnés de cableado.

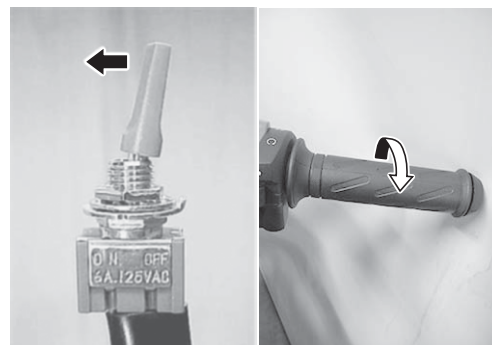
Herramienta especial

(A): Modo interruptor der selección



IG34J1112007-02

- 3) Conecte el interruptor de la herramienta especial y abra completamente el acelerador de mano.



IG34J1112008-02

- 4) Encienda el selector de ENCENDIDO.
- 5) Mantenga el acelerador de mano totalmente abierto durante más de 1 segundo y compruebe el ultimo DTC.

Huelgo del DTC

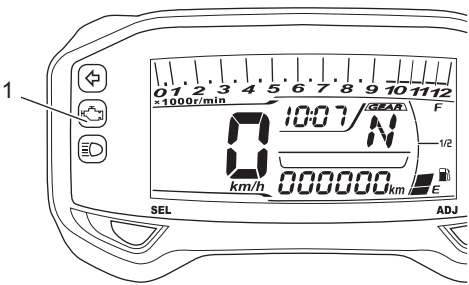
BENG34J11124003

NOTA

El código de funcionamiento incorrecto se memoriza en el ECM también cuando se desconecta el acoplador del cable de cualquier sensor. Por lo tanto, cuando se desconecte cualquier cable en el diagnóstico, Borre el último DTC guardado.

DTC actual

- 1) Tras reparar el problema, arranque el motor y apáguelo.
- 2) Repita esta operación 2 o más veces.
- 3) Tras el 4º arranque, si MIL (1) se apaga, se elimina el funcionamiento incorrecto.



IG34J1112009-01

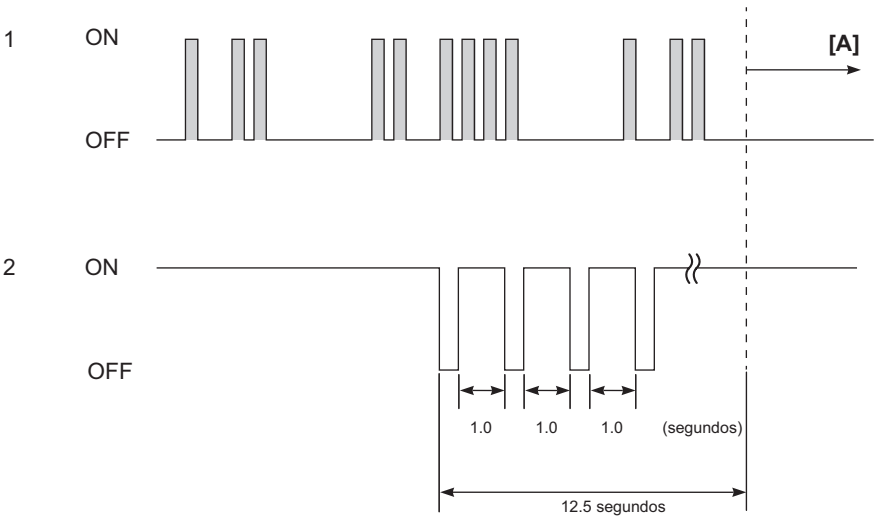
- 4) Desconecte la herramienta especial del acoplador del modo de selección (2P) e instale las piezas eliminadas.

NOTA

Aun cuando se borre el DTC actual (código del historial de funcionamientos erróneos anteriores) éste todavía permanece almacenado en el ECM. Por lo tanto, elimine el DTC anterior memorizado en el ECM.

Último DTC

- 1) Muestra el ultimo DTC. Remítase a "Último DTC" bajo "Comprobación DTC": Modelo FI (Página 1A-14).
 - 2) Apague la herramienta especial y vuelva a encenderla durante más de 1 segundo. Repita estas operación 3 o más veces durante 12.5 segundos.
- Mientras se apaga el MIL, el DTC anterior se elimina.



IG12K1110012-02

| | | |
|--------------------|--------|-------------------------|
| [A]: DTC eliminado | 1. MIL | 2. Herramienta especial |
|--------------------|--------|-------------------------|

- 3) Desconecte la herramienta especial del acoplador de selección de modo (2P) e instale las piezas retiradas.

Cómo leer el DTC

Tabla DTC

BENG34J11124005

| DTC | Nombre DTC | Condición de detección de DTC |
|-----|--|--|
| C00 | Ninguno | — |
| C12 | Circuito "A" del sensor CKP (Página 1A-20) | La señal del sensor CKP no llega al ECM, tras recibir la señal del sensor IAP. |
| C14 | Circuito "A" del sensor / interruptor TP (Página 1A-22) | La tensión de salida del sensor no está entre 0.27 V - 4.96 V durante 3 segundos o más. |
| C15 | Circuito del sensor ET (Página 1A-24) | La tensión de salida del sensor no está entre 0.07 V - 4.86 V durante 3 segundos o más. |
| C16 | Sensor "A" de la velocidad del vehículo (Página 1A-26) | La tensión de salida del sensor está fuera del valor del umbral durante 3 segundos o más. |
| C17 | Circuito del sensor IAP (Página 1A-28) | La tensión de salida del sensor no está entre 0.13 V - 4.14 V durante 3 segundos o más. |
| C21 | Circuito del sensor 1 IAT (Página 1A-30) | La tensión de salida del sensor no está entre 0.21 V - 4.88 V durante 3 segundos o más. |
| C23 | Circuito del sensor TO alto / bajo (Página 1A-32) | La tensión de salida del sensor no está entre 0.31 V - 4.59 V durante 1 segundos o más. |
| C24 | Circuito primario / secundario de la bobina de encendido "A" (Página 1A-33) | Se detecta un funcionamiento incorrecto de la bobina de encendido durante 0.5 segundos o más con el motor en funcionamiento. |
| C32 | Circuito del inyector / abierto - Cilindro 1 (Página 1A-34) | Se detecta un funcionamiento incorrecto del circuito de propulsión del inyector de combustible durante 0.8 segundos o más. |
| C40 | Sistema de control de aire a ralentí (Página 1A-36) | Se detecta un funcionamiento incorrecto del circuito de la válvula ISC durante 3 segundos o más. |
| C41 | Circuito de la bomba de combustible alto / bajo (Página 1A-38) | Se detecta un funcionamiento incorrecto del circuito de propulsión de la bomba de combustible durante 0.8 segundos o más. |
| C42 | Circuito de la señal del selector de encendido (Página 1A-39) | La señal del selector de encendido no se introduce en el ECM. |
| C44 | Sensor 1 del banco 1 del circuito del sensor O2 (Página 1A-40) | La tensión de salida del sensor es superior a 2.12 V. / La tensión de salida del sensor es inferior a 0.02 V. El calentador no funciona de forma que no se suministra la tensión de funcionamiento del calentador al circuito del calentador del sensor HO2. |
| C65 | RPM del sistema ISC inferior a lo esperado (Página 1A-42) | La velocidad a ralentí es inferior a la velocidad a ralentí deseada en más del ámbito especificado. |
| | RPM del sistema ISC superior a lo esperado (Página 1A-42) | La velocidad a ralentí es superior a la velocidad a ralentí deseada en más del ámbito especificado. |

Tabla de función de seguro antifallos

BENG34J11124006

El sistema FI se proporciona con la función seguro antifallos para permitir que el motor arranque y la motocicleta funcione al rendimiento mínimo necesario incluso bajo condiciones de mal funcionamiento.

| Elemento | Modo fallo seguro | Capacidad de arranque | Capacidad de funcionamiento |
|-------------|---|-----------------------|-----------------------------|
| Sensor IAP | El valor de la presión del aire de admisión se fija en 101.3 kPa (760 mmHg). | "Sí" | "Sí" |
| Sensor TP | La apertura del acelerador de mano se fija en 80.1°. | "Sí" | "Sí" |
| Sensor ET | El valor de la temperatura del motor se fija en 110 °C (230 °F) | "Sí" | "Sí" |
| Sensor HO2 | Se inhibe la compensación de retroalimentación. (La ratio aire / combustible se fija en normal.) | "Sí" | "Sí" |
| Sensor IAT | El valor de la temperatura del aire de admisión es de 40 °C (104 °F). | "Sí" | "Sí" |
| Válvula ISC | Se inhibe la compensación de retroalimentación. | "Sí" | "Sí" |

NOTA

El motor puede arrancar e incluso funcionar si la señal de la tabla no se recibe de cada sensor. Pero la condición de funcionamiento del motor no es completa, ofreciendo solo ayuda de emergencia (mediante el circuito de fallo seguro). En este caso es necesario llevar la motocicleta al taller para una reparación completa.

Problemas y soluciones del sistema FI

Análisis de las quejas del cliente

Detalles de registro del problema (fallo, queja) y cómo se produjo descrito por el cliente. Para esta finalidad, el uso de un formulario de inspección como el siguiente facilitará la recogida de información hasta el punto requerido para un análisis y diagnóstico adecuados.

NOTA

Este formulario es una muestra estándar. Se debe modificar el formulario conforme a las características de cada mercado.

Ejemplo: Formulario de inspección de problema del cliente

| | | |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Nombre de usuario: | Modelo: | VIN: |
| Fecha de emisión: | Fecha registrada: | Fecha del problema: Kilometraje: |

| | |
|--|--|
| Condición MIL | <input type="checkbox"/> Siempre encendido / <input type="checkbox"/> a veces encendido / <input type="checkbox"/> siempre apagado / <input type="checkbox"/> buenas condiciones |
| Código / pantalla de funcionamiento incorrecto (LCD) | Modo usuario: <input type="checkbox"/> No hay pantalla / <input type="checkbox"/> Pantalla de mal funcionamiento () Modo concesionario: <input type="checkbox"/> No hay código / <input type="checkbox"/> Código de mal funcionamiento () |

| SINTOMAS DEL PROBLEMA | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Dificultad al arrancar <input type="checkbox"/> No arranca <input type="checkbox"/> No hay combustión inicial <input type="checkbox"/> No hay combustión <input type="checkbox"/> Mal arranque en (<input type="checkbox"/> frío / <input type="checkbox"/> caliente / <input type="checkbox"/> siempre) <input type="checkbox"/> Otros | <input type="checkbox"/> Mala conducción <input type="checkbox"/> Dudas al acelerar <input type="checkbox"/> Antes del encendido / <input type="checkbox"/> Tras el encendido <input type="checkbox"/> Falta de alimentación <input type="checkbox"/> Subida de tensión <input type="checkbox"/> Golpes anormales <input type="checkbox"/> Las rpm salta brevemente <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> Ralentí pobre <input type="checkbox"/> Ralentí alto pobre <input type="checkbox"/> Velocidad a ralentí anormal (<input type="checkbox"/> Alta / <input type="checkbox"/> Baja) (r/min) <input type="checkbox"/> Inestable <input type="checkbox"/> Caza (r/min a r/min) <input type="checkbox"/> Otros | <input type="checkbox"/> El motor se cala cuando <input type="checkbox"/> Inmediatamente tras arrancar <input type="checkbox"/> Se abre la válvula del acelerador de mano <input type="checkbox"/> Se cierra la válvula del acelerador de mano <input type="checkbox"/> Se aplica carga <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> OTROS: | |

| CONDICIÓN MEDIOAMBIENTAL / DE LA MOTOCICLETA CUANDO SE PRODUCE EL PROBLEMA | |
|--|---|
| Condiciones medioambientales | |
| Tiempo | <input type="checkbox"/> Bueno / <input type="checkbox"/> Nuboso / <input type="checkbox"/> Lluvia / <input type="checkbox"/> Nieve / <input type="checkbox"/> Siempre / <input type="checkbox"/> Otros |
| Temperatura | <input type="checkbox"/> Muy caliente / <input type="checkbox"/> Caliente / <input type="checkbox"/> Templado / <input type="checkbox"/> Frío (°C / °F) / <input type="checkbox"/> Siempre |
| Frecuencia | <input type="checkbox"/> Siempre / <input type="checkbox"/> A veces (horas / día, mes) / <input type="checkbox"/> Solo una vez <input type="checkbox"/> Bajo ciertas condiciones |
| Carretera | <input type="checkbox"/> Urbana / <input type="checkbox"/> Suburbana / <input type="checkbox"/> Autopista / <input type="checkbox"/> Montañosa (<input type="checkbox"/> Subida / <input type="checkbox"/> Bajada) <input type="checkbox"/> Asfalto / <input type="checkbox"/> Gravilla / <input type="checkbox"/> Otros |
| Condición de la motocicleta | |
| Condiciones del motor | <input type="checkbox"/> Fría / <input type="checkbox"/> Fase de calentamiento / <input type="checkbox"/> Caliente / <input type="checkbox"/> Siempre / <input type="checkbox"/> Otras al arrancar <input type="checkbox"/> Inmediatamente tras el arranque / <input type="checkbox"/> Conduciendo sin carga / <input type="checkbox"/> Velocidad del motor (r/min) |
| Condición de la motocicleta | Durante la conducción: <input type="checkbox"/> Velocidad constante / <input type="checkbox"/> Acelerando / <input type="checkbox"/> Decelerando <input type="checkbox"/> Esquina derecha / <input type="checkbox"/> Esquina izquierda <input type="checkbox"/> En parada / <input type="checkbox"/> Velocidad de la motocicleta cuando se produce el problema (km/h, millase/h) <input type="checkbox"/> Otros: |

Inspección visual

Antes del diagnóstico usando el interruptor de selección de modo, realice las siguientes inspecciones visuales. La razón de la inspección visual es que los fallos mecánicos (como fugas de aceite) no pueden mostrarse en la pantalla con el uso del interruptor de selección de modo.

| Elemento de inspección | | Sección a remitirse |
|-------------------------------|--------------------------|---|
| Aceite del motor | Nivel | "Inspección de aceite del motor" en la Sección 1E (Página 1E- 4) |
| | Fuga | |
| Combustible | Nivel | — |
| | Fuga | "Inspección del manguito de alimentación de combustible": Modelo FI en la Sección 1G (Página 1G-21) |
| Filtro del aire | Suciedad | "Inspección y limpieza del filtro del aire" en la Sección 1D (Página 1D-11) |
| | Atasco | |
| Batería | Corrosión de la terminal | "Mantenimiento de la batería" en la Sección 1J (Página 1J-11) |
| Cable del embrague de mano | Recorrido | "Inspección y ajuste del recorrido del cable del acelerador de mano del vehículo" en la Sección 1D (Página 1D-14) |
| Fusible | Quemado | "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2) |
| MIL | Funcionamiento | "Función de autodiagnóstico": Modelo FI (Página 1A-5) |
| Sistema de escape | Fuga de gas de escape | "Inspección del sistema de escape" en la Sección 1K (Página 1K-4) |
| | Ruido | |
| Acoplador del arnés | Desconexión | "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2) |
| | Mal contacto | |

DTC C12

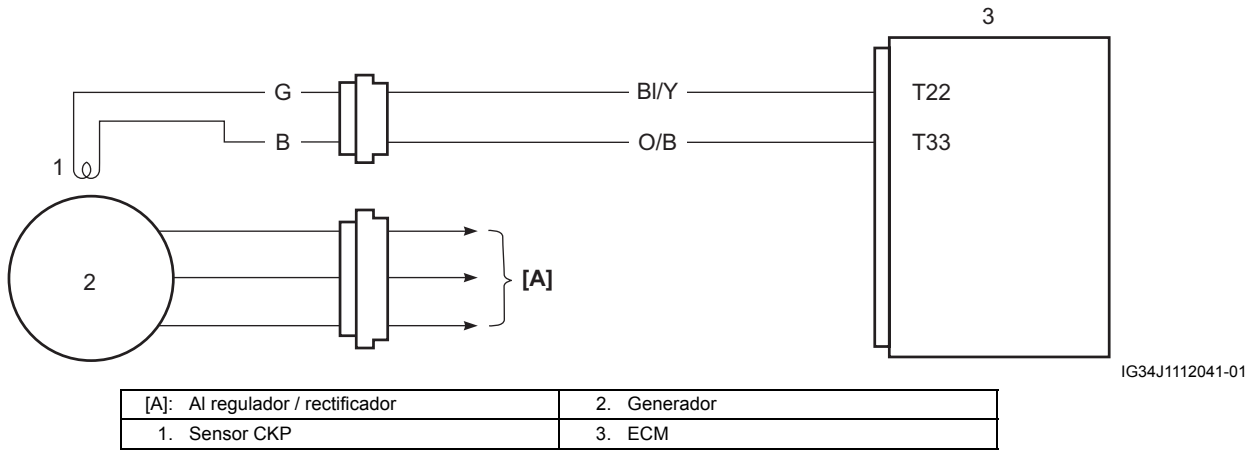
BENG34J11124015

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|---|--|
| P0335 (C12): Funcionamiento incorrecto del circuito del sensor CKP La señal del sensor CKP no alcanza el ECM, tras recibir la señal del sensor IAP. | <ul style="list-style-type: none">Las partículas metálicas o material extraño que se pegan en el sensor CKP y en la punta del rotorSensor CKPCircuito del sensor CKPECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).

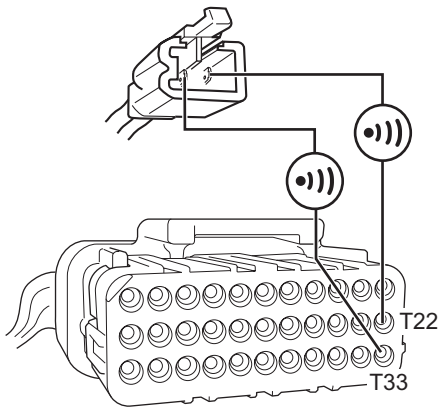


Problemas y soluciones

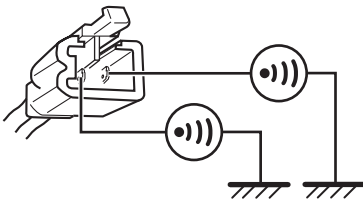
Paso 1

Comprobación del circuito de señal CKP

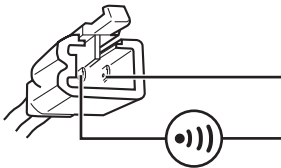
- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del cable del sensor CKP y el acoplador ECM.
 - Sensor CKP: (Página 1C-11)
 - ECM: (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador del cable del sensor CKP y al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cable BI/Y y cable O/B: menos de 1 Ω



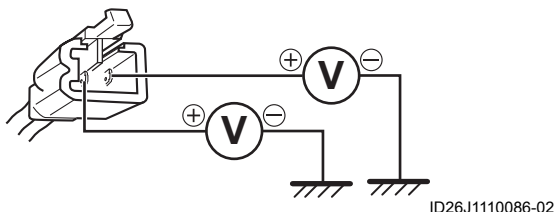
- Entre el cable BI/Y y tierra: infinito
- Entre el cable O/B y tierra: infinito



- Entre la terminal del cable BI/Y y la terminal del cable O/B: infinito



- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cable BI/Y y cable O/B: aproximadamente 0 V



¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 2.
- No Repare o sustituya el arnés del cable defectuoso.

Paso 2

Comprobación de resistencia del sensor CKP

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Mida la resistencia del sensor CKP. Remítase a "Resistencia del sensor CKP" bajo "Inspección del sensor CKP": Modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-11).

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Sustituya el sensor CKP por uno nuevo. (Página 1C-12)

Paso 3

Comprobación de la tensión pico del sensor CKP

- 1) Conecte el acoplador ECM.
- 2) Arranque el motor varios segundos con el motor del estérter y mida la tensión pico del sensor CKP con el adaptador de tensión pico. Remítase a "Tensión pico del sensor CKP" bajo "Inspección del sensor CKP": Modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-11).

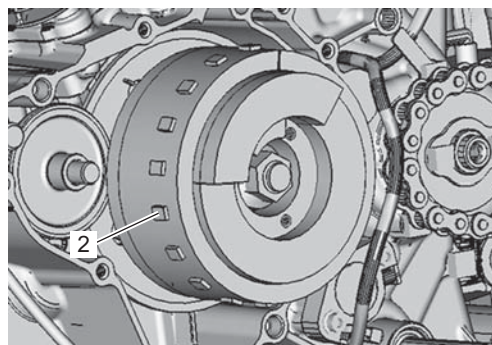
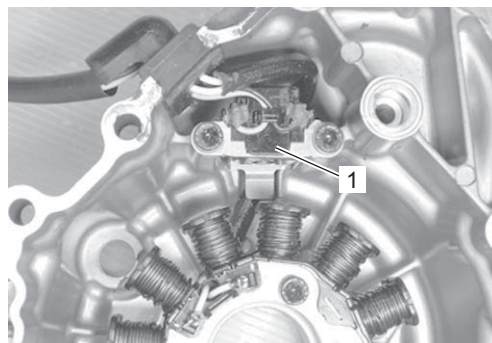
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)
- No Vaya al Paso 4.

Paso 4

Comprobación del rotor del generador y del sensor CKP

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire la cubierta del generador. Remítase a "Retirada del generador" en la Sección 1J (Página 1J-5).
- 3) Compruebe que la cara exterior del sensor CKP (1) y los dientes del rotor del generador (2) están libres de partículas metálicas y de daños.



¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)
- No Limpie o sustituya las piezas defectuosas.

DTC C14

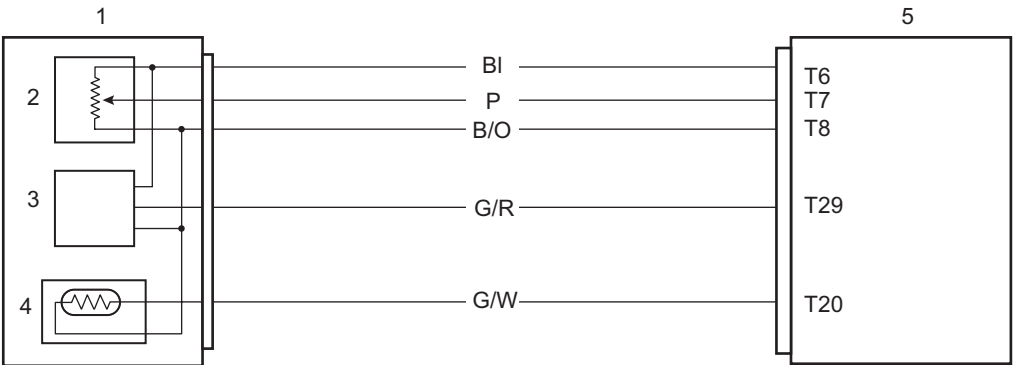
BENG34J11124011

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|---|--|
| C14: Circuito "A" del sensor / interruptor TP La tensión de salida del sensor no está entre 0.27 V - 4.96 V durante 3 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Sensor TP• Circuito del sensor TP• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



IG34J1112010-01

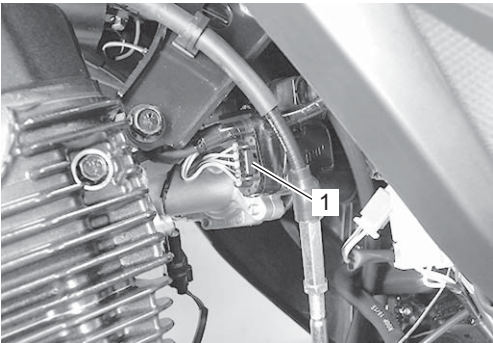
| | |
|----------------------|---------------|
| 1. Sensor IAP/TP/IAT | 4. Sensor IAT |
| 2. Sensor TP | 5. ECM |
| 3. Sensor IAP | |

Problemas y soluciones

Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación del sensor TP

- 1) Encienda el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del sensor IAP/TP/IAT (1).

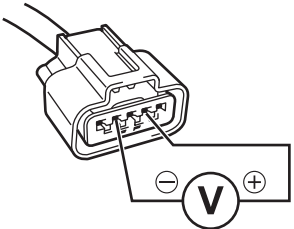


IG34J1112011-01

- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador del sensor IAP/TP/IAT.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.

- 5) Mida la tensión entre el cable BI y el cable B/O.

Tensión de alimentación del sensor TP
[Estándar]: 4.5 – 5.5 V



IG34J1112012-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Vaya al Paso 2.

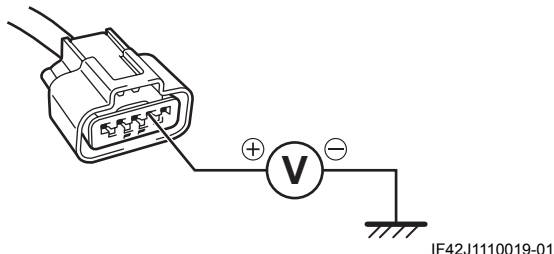
Paso 2

Comprobación del circuito a tierra del sensor TP

- 1) Mida la tensión entre el cable BI y tierra.

Tensión de suministro de alimentación del sensor TP

[Estándar]: 4.5 - 5.5 V



IF42J1110019-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

Sí Repare o sustituya el cable B/O.

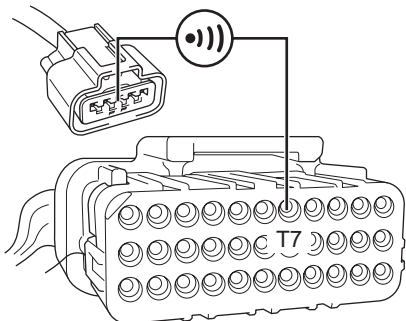
No Repare o sustituya el cable BI.

Paso 3

Comprobación del circuito de la señal del sensor TP

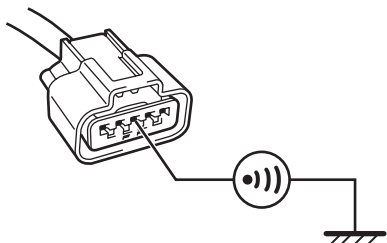
- 1) Encienda el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.

- Resistencia
 - Cable P: inferior a 1 Ω



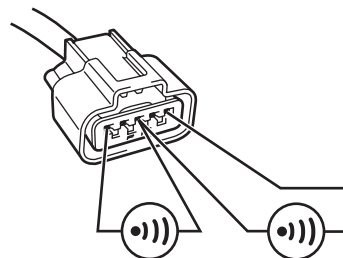
IG34J1112030-01

- Entre el cable P y tierra: infinito



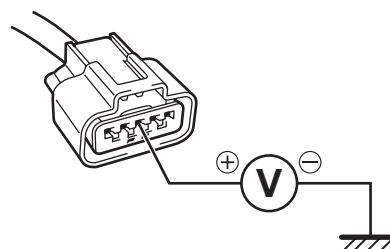
IG34J1112031-01

- Entre la terminal del cable P y otra terminal en el acoplador del sensor IAP/TP/IAT: infinito



IG34J1112032-01

- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cable P; aproximadamente 0 V



IG34J1112033-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

Sí Vaya al Paso 4.

No Repare o sustituya el cable P.

Paso 4

Comprobación de tensión de salida del sensor TP

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Conecte el acoplador ECM y el acoplador del sensor IAP/TP/IAT.
- 3) Encienda el selector de encendido.
- 4) Mida la tensión del sensor TP entre el cable P y el cable B/O girando el acelerador de mano abriéndolo y cerrándolo. Remítase a "Tensión de salida del sensor TP" bajo "Inspección del sensor IAP/TP/IAT": Modelo FI en la sección 1C (Página 1C-7).

¿Está bien el resultado de la comprobación?

Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)

No Sustituya la carcasa del acelerador de mano por una nueva. (Página 1D-16)

DTC C15

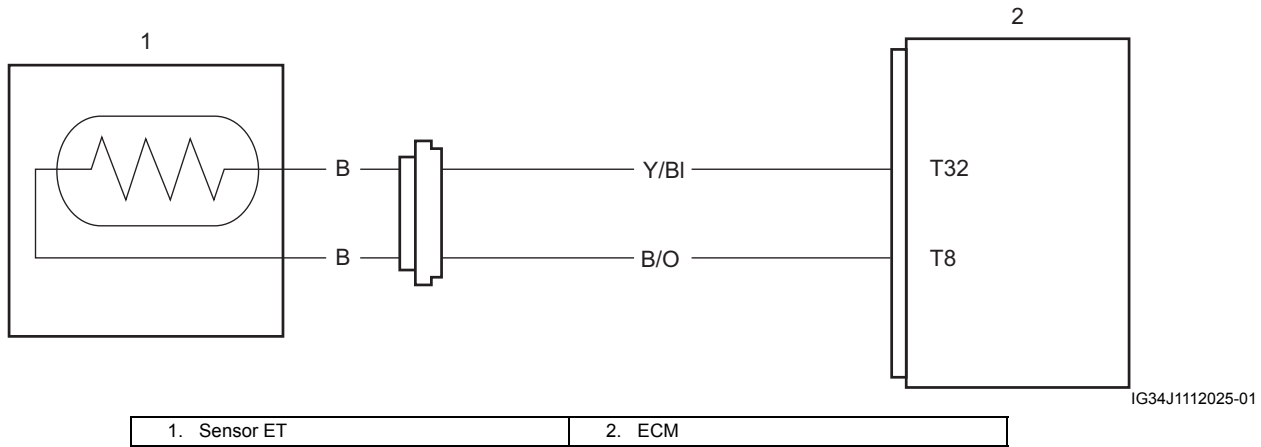
BENG34J11124010

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|---|--|
| C15: Circuito del sensor ET La tensión de salida del sensor no está entre 0.07 V - 4.86 V durante 3 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Sensor ET• Circuito del sensor ET• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



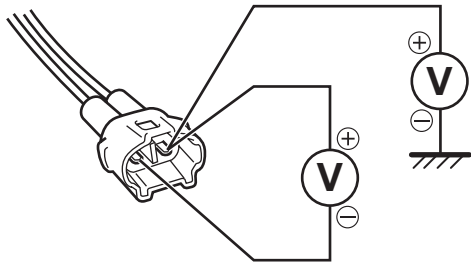
Problemas y soluciones

Paso 1

Comprobación de tensión de alimentación del sensor ET

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del sensor ET. (Página 1C-9)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador del sensor ET.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable Y/BI y tierra.
- 6) Si es correcta, mida la tensión entre el cable Y/BI y el cable B/O.

Tensión de alimentación del sensor ET
[Estándar]: 4.5 - 5.5 V



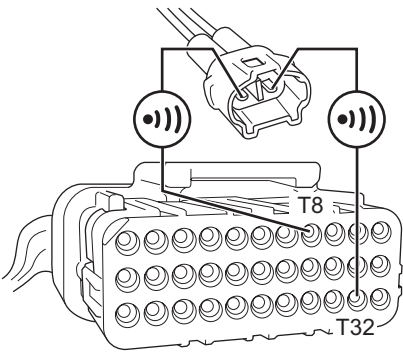
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Vaya al Paso 2.

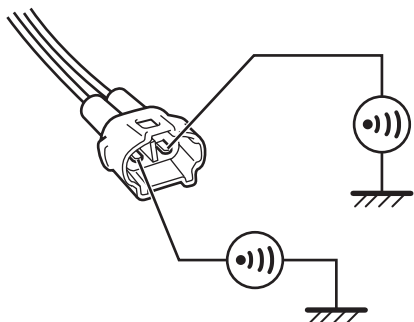
Paso 2

Comprobación del circuito a tierra y del circuito de la señal del sensor ET

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cable Y/BI y cable B/O: inferior a 1 Ω

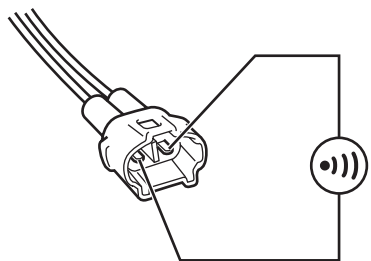


- Entre el cable Y/BI y tierra: infinito
- Entre el cable B/O y tierra: infinito



IF42J1110029-01

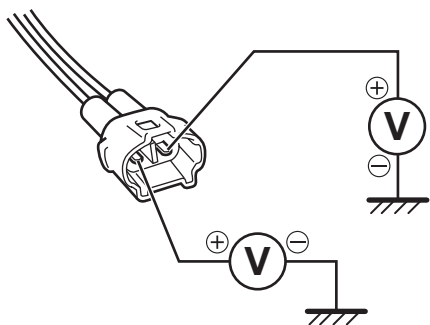
- Entre la terminal del cable Y/BI y la terminal del cable B/O: infinito



IF42J1110030-01

• Tensión

- Encienda el selector de encendido.
- Cable Y/BI y cable B/O: aproximadamente 0 V



IF42J1110031-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|--|
| Sí | Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. ☞ (Página 1C-7) |
| No | Repare o sustituya el arnés del cable defectuoso. |

Paso 3

Comprobación de la Resistencia del sensor ET

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Mida la resistencia del sensor ET. ☞ (Página 1C-9)

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|--|
| Sí | Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. ☞ (Página 1C-7) |
| No | Sustituya el sensor ET por uno nuevo. ☞ (Página 1C-9) |

DTC C16

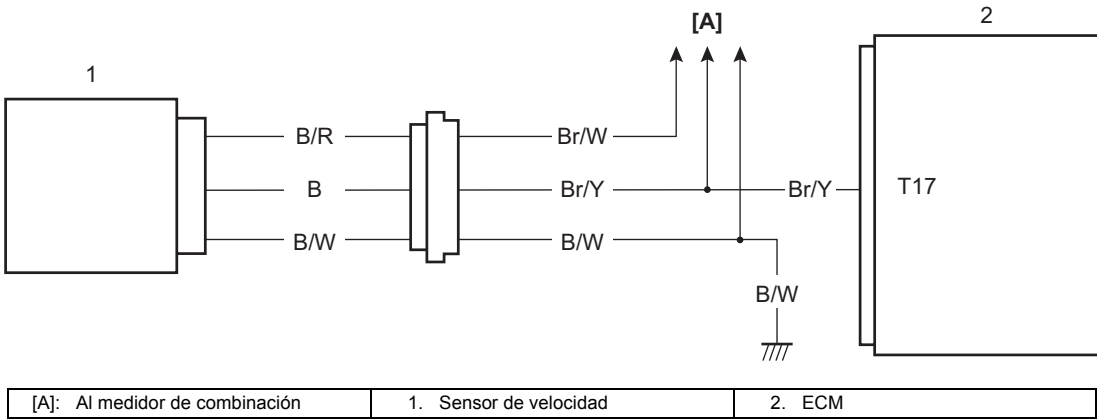
BENG34J11124020

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|---|---|
| C16: Sensor de velocidad del vehículo "A" La tensión de salida del sensor está fuera del valor del umbral durante 3 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Partículas metálicas y material extraño que se quedan pegados en el sensor de velocidad y el rotor del sensor de velocidad• Sensor de velocidad• Circuito del sensor de velocidad• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



Problemas y soluciones

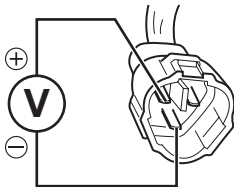
Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación del sensor de velocidad

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del sensor de velocidad. (Página 1C-14)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador del sensor de velocidad.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable Br/W y el cable B/W.

Tensión de alimentación del sensor de velocidad

[Estándar]: Tensión de la batería



IE12J1110080-01

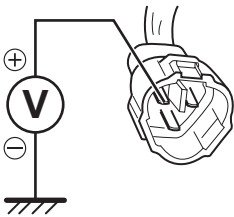
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Vaya al Paso 2.

Paso 2

Comprobación del circuito a tierra del sensor de velocidad

- 1) Mida la tensión entre el cable Br/W y tierra.



IE12J1110081-01

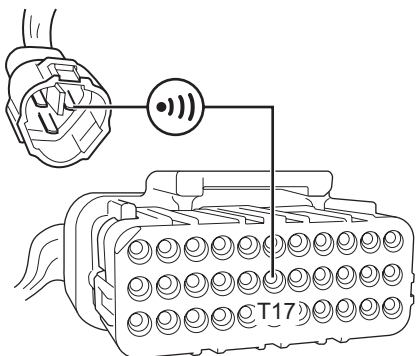
¿Es la tensión la misma que en el paso 1?

- Sí Repare o sustituya el cable B/W.
- No Repare o sustituya el cable Br/W.
- Si se vuelve a detectar este DTC , sustituya el medidor de combinación y vuelva a comprobar el DTC.

Paso 3

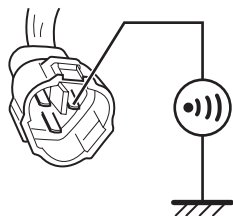
Comprobación del circuito de la señal del sensor de velocidad

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cable Br/Y: inferior a 1 Ω



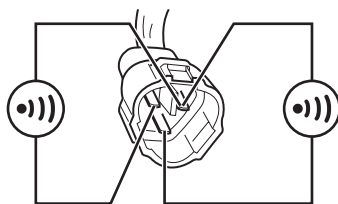
IG34J1112028-01

- Entre el cable Br/Y y tierra: infinito



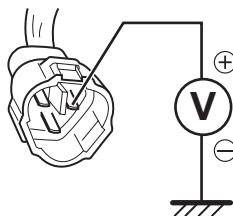
IE12J1110083-01

- Entre la terminal del cable Br/Y y otra terminal en el acoplador del sensor de velocidad: infinito



IE12J1110084-02

- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cable Br/Y: aproximadamente 5 V



IE12J1110085-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|-----------------------------------|
| Sí | Vaya al Paso 4. |
| No | Repare o sustituya el cable Br/Y. |

Paso 4

Comprobación del sensor de velocidad

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire el sensor de velocidad. (Página 1C-14)
- 3) Compruebe el sensor de velocidad. (Página 1C-15)

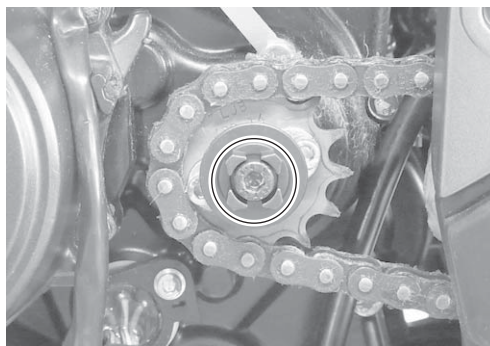
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|---|
| Sí | Vaya al Paso 5. |
| No | Sustituya el sensor de velocidad. (Página 1C-14) |

Paso 5

Comprobación de la lengüeta del eje motor

- 1) Retire la cubierta del piñón del motor. Remítase a "Retirada e instalación del piñón del motor" en la Sección 3A (Página 3A-4).
- 2) Compruebe los dientes del rotor del sensor de velocidad en busca de partículas metálicas o material extraño.



IG34J1112029-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|--|
| Sí | Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7) |
| No | Limpie o sustituya las piezas defectuosas. |

DTC C17

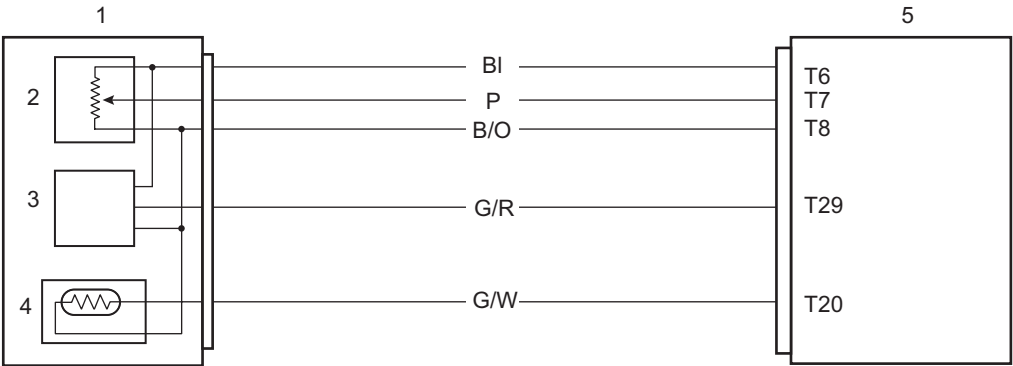
BENG34J11124008

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|--|--|
| C17: Circuito del sensor IAP La tensión de salida del sensor no está entre 0.13 V - 4.14 V durante 3 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Pasaje de vacío entre la carcasa del acelerador de mano y el sensor IAP• Sensor IAP• Circuito del sensor IAP• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



IG34J1112010-01

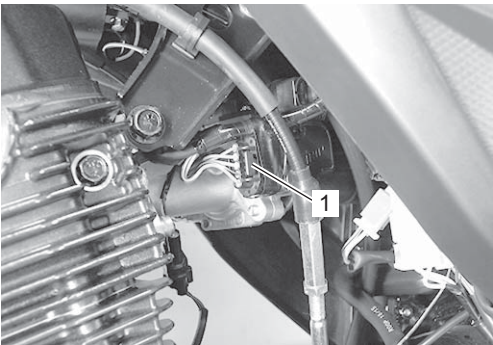
| | |
|----------------------|---------------|
| 1. Sensor IAP/TP/IAT | 4. Sensor IAT |
| 2. Sensor TP | 5. ECM |
| 3. Sensor IAP | |

Problemas y soluciones

Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación del sensor IAP

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del sensor IAP/TP/IAT (1).

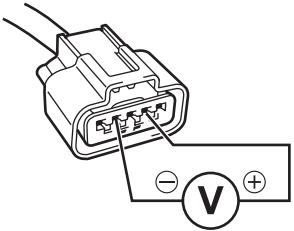


IG34J1112011-01

- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador del sensor IAP/TP/IAT.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.

- 5) Mida la tensión entre el cable BI y el cable B/O.

Tensión de alimentación del sensor IAP
[Estándar]: 4.5 - 5.5 V



IG34J1112012-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Vaya al Paso 2.

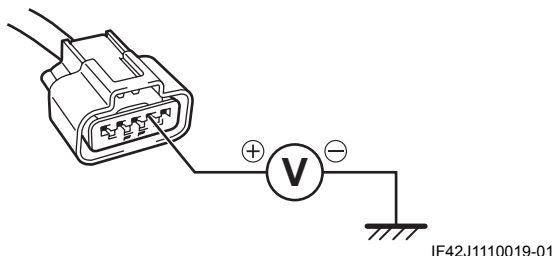
Paso 2

Comprobación del circuito a tierra del sensor IAP

- 1) Mida la tensión entre el cable BI y tierra.

Tensión de alimentación del sensor IAP

[Estándar]: 4.5 – 5.5 V



¿Está bien el resultado de la comprobación?

Sí Repare o sustituya el cable B/O.

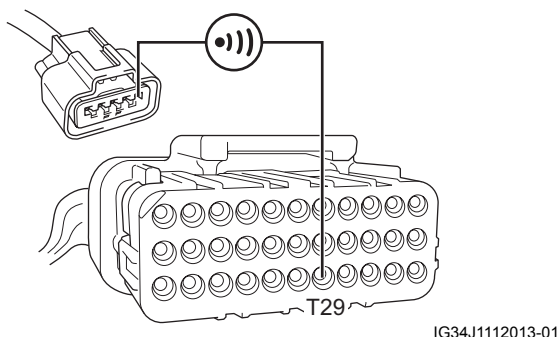
No Repare o sustituya el cable BI.

Paso 3

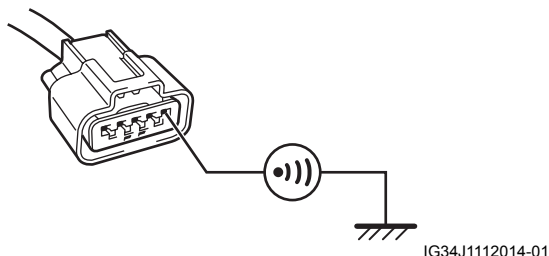
Comprobación del circuito de la señal IAP

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.

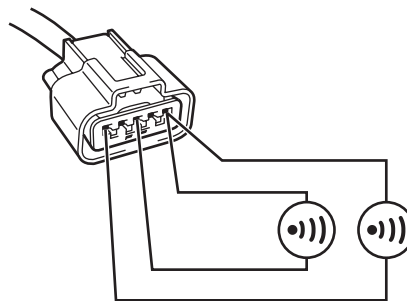
- Resistencia
 - Cable G/R: menos de 1 Ω



– Entre el cable G/R y tierra: infinito

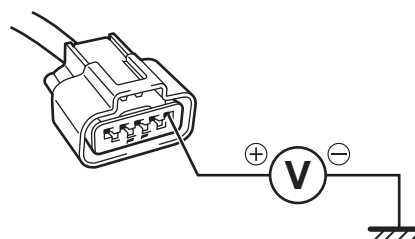


- Terminal del cable G/R y otra terminal en el acoplador del sensor IAP/ TP/IAT: infinito



IG34J1112015-01

- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cable G/R: aproximadamente 0 V



IG34J1112016-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

Sí Vaya al Paso 4.

No Repare o sustituya el cable G/R.

Paso 4

Comprobación de la tensión de salida del sensor IAP a velocidad a ralentí

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Conecte el acoplador ECM y el acoplador del sensor IAP/TP/IAT.
- 3) Arranque el motor a velocidad a ralentí y mida la tensión del sensor IAP entre el cable G/R y el cable B/O. Remítase a "Tensión de salida del sensor IAP" bajo "Inspección del sensor IAP/TP/IAT": Modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-7).

¿Está bien el resultado de la comprobación?

Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)

No Sustituya la carcasa del acelerador de mano por una nueva. (Página 1D-16)

DTC C21

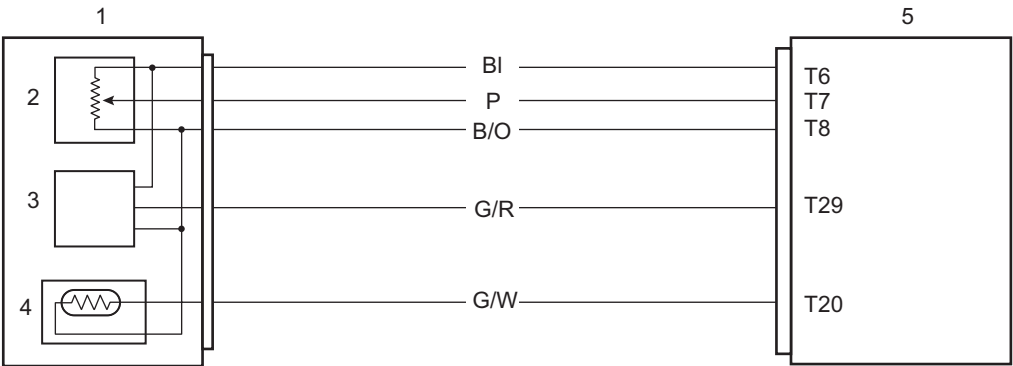
BENG34J11124009

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|--|--|
| C21: Circuito 1 del sensor IAT La tensión de salida del sensor no está entre 0.21 V - 4.88 V durante 3 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Sensor IAT• Circuito del sensor IAT• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



IG34J1112010-01

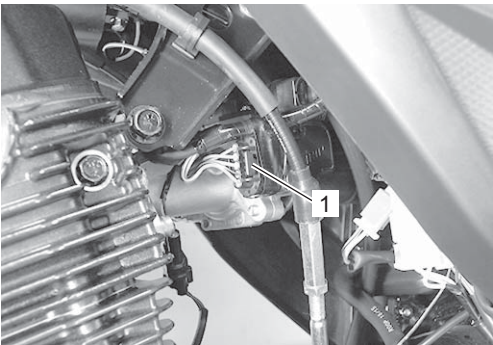
| | |
|----------------------|---------------|
| 1. Sensor IAP/TP/IAT | 4. Sensor IAT |
| 2. Sensor TP | 5. ECM |
| 3. Sensor IAP | |

Problemas y soluciones

Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación del sensor IAT

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del sensor IAP/TP/IAT (1).

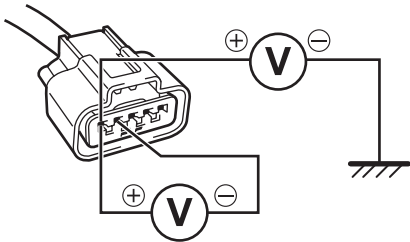


IG34J1112011-01

- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador del sensor IAP/TP/IAT.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable G/W y tierra.

- 6) Si es correcta, mida la tensión entre el cable G/W y el cable B/O.

Tensión de alimentación del sensor IAT
[Estándar]: 4.5 – 5.5 V



IG34J1112018-01

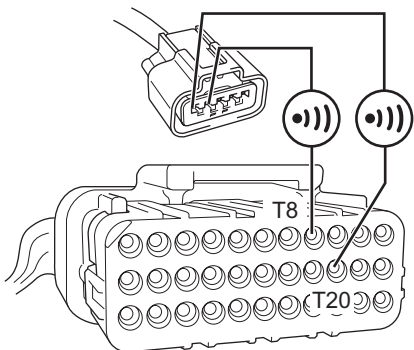
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Vaya al Paso 2.

Paso 2

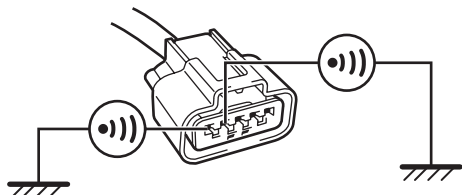
Comprobación del circuito de señal IAT

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cable G/W y el cable B/O : menos de 1 Ω



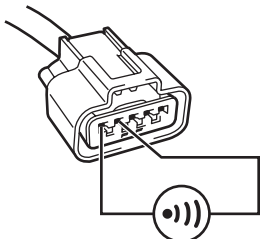
IG34J1112019-01

- Entre el cable G/W y tierra: infinito
- Entre el cable B/O y tierra: infinito



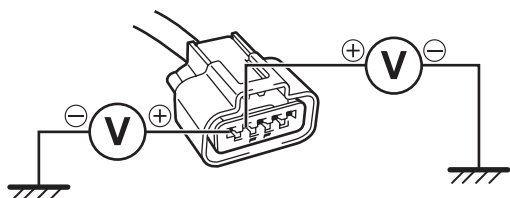
IG34J1112020-01

- Entre la terminal del cable G/W y la terminal del cable B/O: infinito



IG34J1112021-01

- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cable G/W y cable B/O: aproximadamente 0 V



IG34J1112022-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|---|
| Sí | Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7) |
| No | Repare o sustituya el arnés del cable defectuoso. |

Paso 3

Comprobación de la resistencia del sensor IAT

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Mida la Resistencia del sensor IAT. Remítase a "Resistencia del sensor IAT" bajo "Inspección del sensor IAP/TP/IAT": Modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-7).

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|---|
| Sí | Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7) |
| No | Sustituya la carcasa del acelerador de mano por una nueva. (Página 1D-16) |

DTC C23

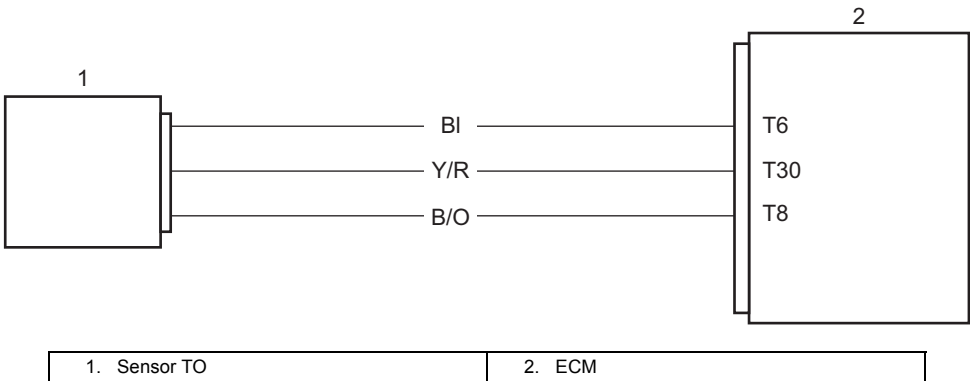
BENG34J11124019

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|--|--|
| C23: Circuito del sensor TO bajo / alto La tensión del sensor no se encuentra dentro de 0.31 V - 4.59 V durante 1 segundo o más. | <ul style="list-style-type: none">• Sensor TO• Circuito del sensor TO• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



IG34J1112023-01

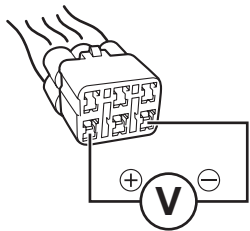
Problemas y soluciones

Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación del sensor TO

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del sensor TO.
☞ (Página 1C-12)
- 3) Compruebe la adecuada conexión de la terminal al acoplador del sensor TO.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable BI y el cable B/O.

Tensión de alimentación del sensor TO
[Estándar]: 4.5 – 5.5 V



ID26J1110153-02

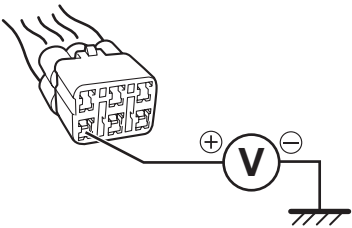
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Vaya al Paso 2.

Paso 2

Comprobación del circuito a tierra del sensor TO

- 1) Mida la tensión entre el cable BI y tierra.



ID26J1110154-02

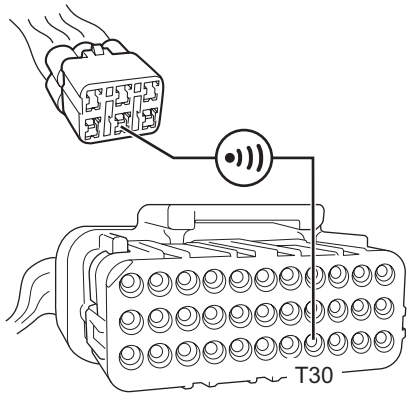
¿Es la tensión la misma que en el paso 1?

- Sí Repare o sustituya el cable B/O.
- No Repare o sustituya el cable BI.

Paso 3

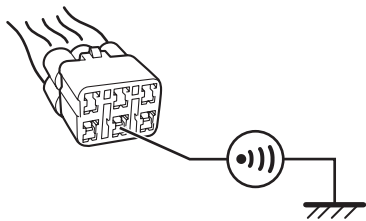
Comprobación del circuito de la señal del sensor TO

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cable Y/R: menos de 1 Ω



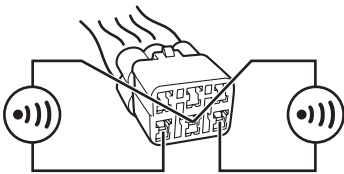
IG34J1112024-02

– Entre el cable Y/R y tierra: infinito



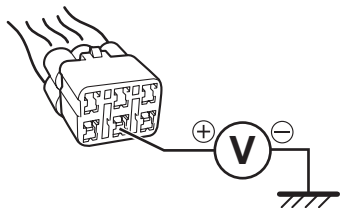
ID26J1110156-03

- Entre la terminal del cable Y/R y otra terminal en el acoplador del sensor TO: infinito



ID26J1110157-03

- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cable Y/R: aproximadamente 0 V



ID26J1110158-02

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 4.
- No Repare o sustituya el cable Y/R.

Paso 4

Comprobación de tensión de salida del sensor TO

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Conecte el acoplador ECM y el acoplador del sensor TO.
- 3) Compruebe la tensión de salida del sensor TO. Remítase a "Tensión de salida del sensor TO" bajo "Inspección del sensor TO": Modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-12).

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)
- No Sustituya el sensor TO por uno nuevo. (Página 1C-12)

DTC C24

BENG34J11124016

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|---|--|
| C24: Bobina de encendido A" Circuito primario / secundario Se detecta un funcionamiento incorrecto de la bobina de encendido durante 0.5 segundos o más con el motor en funcionamiento. | Remítase a "No hay chispa o chispa insuficiente" en la Sección 1H (Página 1H-3). |

DTC C32

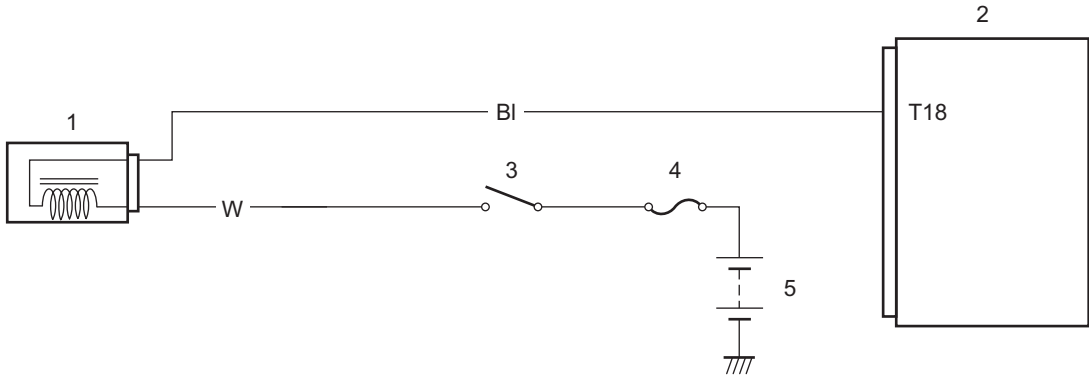
BENG34J11124013

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|--|--|
| C32: Circuito del inyector / Abierto - Cilindro 1 Se detecta un funcionamiento incorrecto del circuito de propulsión del inyector de combustible durante 0.8 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Inyector de combustible• Circuito del inyector de combustible• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



IG34J1112037-01

| | | |
|----------------------------|-----------------------------|------------|
| 1. Inyector de combustible | 3. Interruptor de encendido | 5. Batería |
| 2. ECM | 4. Fusible | |

Problemas y soluciones

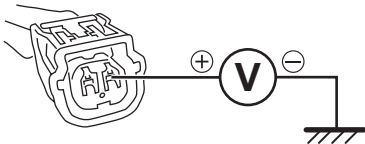
Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación del inyector de combustible

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del inyector de combustible. (Página 1G-28)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador del inyector de combustible.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable W y tierra.

Tensión de alimentación del inyector de combustible

[Estándar]: Tensión de la batería



ID26J1110074-02

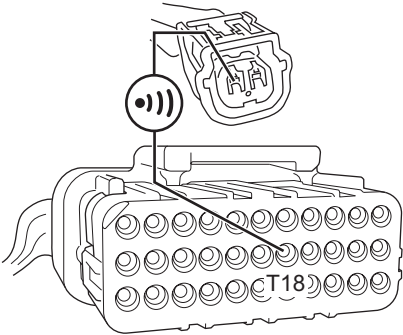
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 2.
- No Repare o sustituya el cable W.

Paso 2

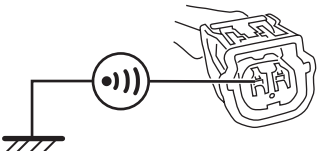
Comprobación del circuito de transmisión del inyector de combustible

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cable BI: menos de 1 Ω



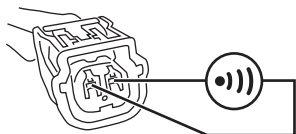
IG34J1112038-01

– Entre el cable BI y tierra: infinito



IF42J1110042-01

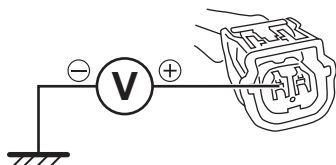
- Entre la terminal del cable BI y la terminal del cable W: infinito



ID26J1110073-03

• Tensión

- Encienda el selector de encendido.
- Cable BI: aproximadamente 0 V



ID26J1110203-02

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|---------------------------------|
| Sí | Vaya al Paso 3. |
| No | Repare o sustituya el cable BI. |

Paso 3

Comprobación de la resistencia del inyector de combustible

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Mida la resistencia del inyector de combustible.
 ➡ (Página 1G-27)

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- | | |
|----|--|
| Sí | Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. ➡ (Página 1C-7) |
| No | Sustituya el inyector de combustible por uno nuevo. ➡ (Página 1G-28) |

DTC C40

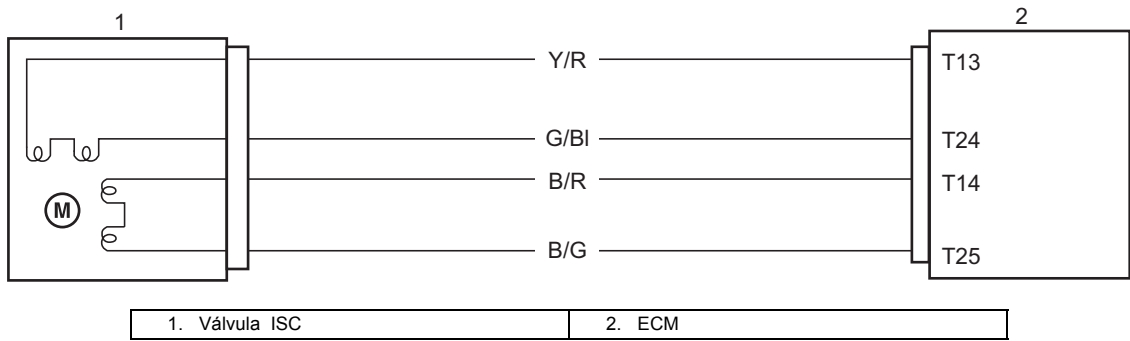
BENG34J11124017

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|--|--|
| C40: Sistema de control de aire a ralentí Se detecta un funcionamiento incorrecto del circuito de la válvula ISC durante 3 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Válvula ISC• Circuito de la válvula ISC• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).

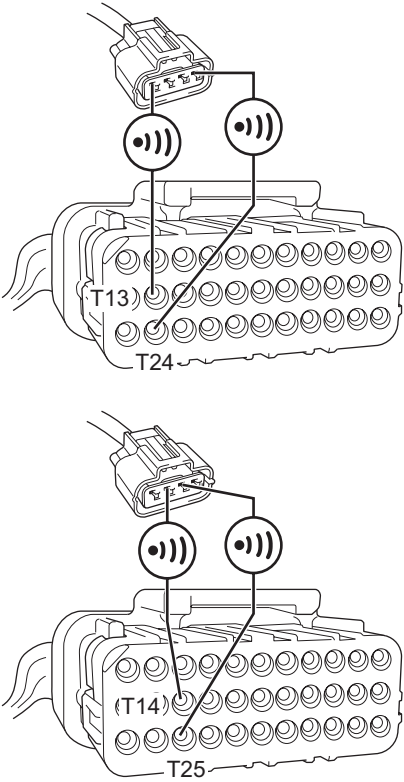


Problemas y soluciones

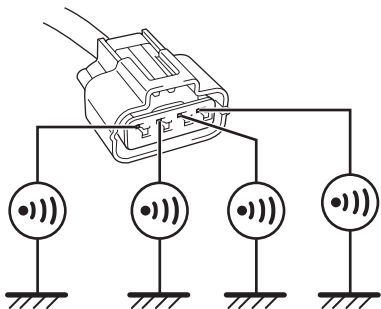
Paso 1

Comprobación del circuito de transmisión de la válvula ISC

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador de la válvula ISC y el acoplador ECM.
 - Válvula ISC: (Página 1C-13)
 - ECM: (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador de la válvula ISC y el acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cables Y/R, G/BI, B/R y B/G: menos de 1 Ω

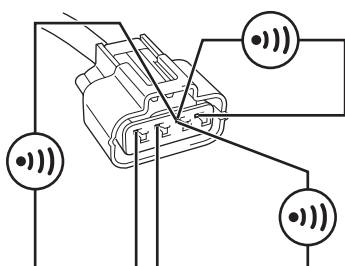


- Entre cada cable de Y/R, G/BI, B/R y B/G y tierra: infinito



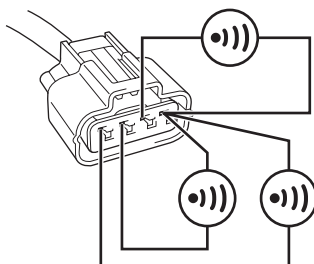
IF42J1110057-01

- Entre la terminal del cable B/G y otras terminales en el acoplador de la válvula ISC: infinito



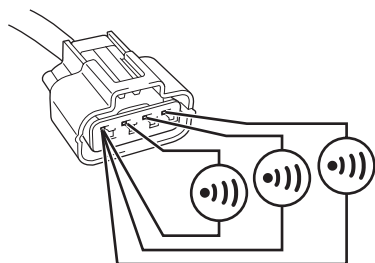
IG34J1112050-01

- Entre la terminal del cable G/BI y otras terminales en el acoplador de la válvula ISC: infinito



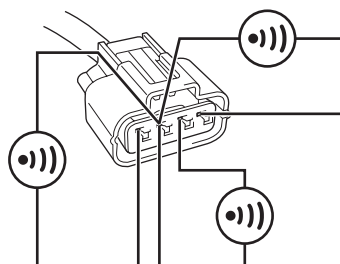
IF42J1110059-01

- Entre la terminal del cable Y/R y otras terminales en el acoplador de la válvula ISC: infinito



IF42J1110047-01

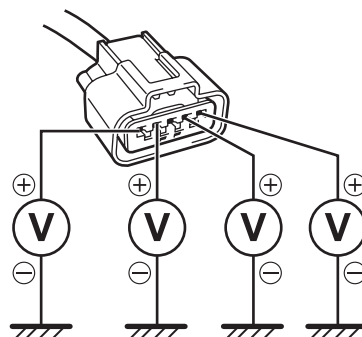
- Entre la terminal del cable B/R y otras terminales en el acoplador de la válvula ISC: infinito



IF42J1110060-01

• Tensión

- Encienda el selector de encendido.
- Cables Y/R, G/BI, B/R y B/G: aproximadamente 0 V



IF42J1110061-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 2.
- No Repare o sustituya el arnés del cable defectuoso.

Paso 2

Comprobación de la resistencia de la válvula ISC

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Mida la resistencia de la válvula ISC. (Página 1C-13)

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)
- No Sustituya la válvula ISC por una nueva. (Página 1C-13)

DTC C41

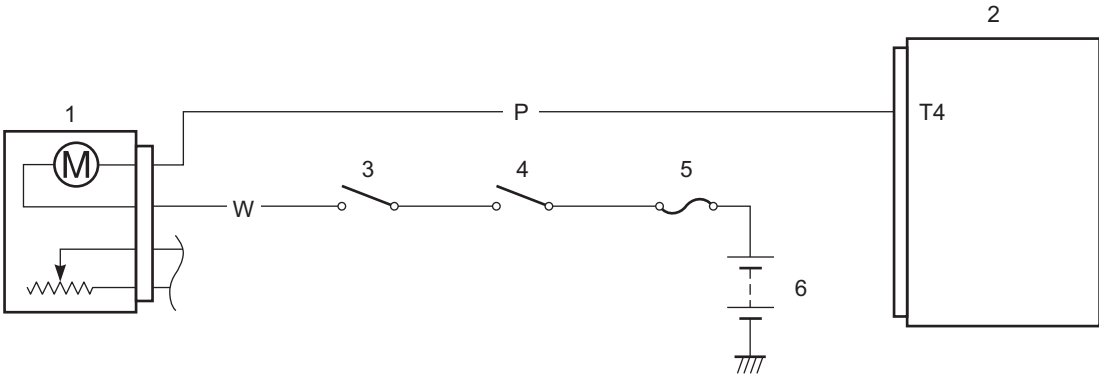
BENG34J11124014

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|--|---|
| C41: Circuito de la bomba de combustible alto / bajo Se detecta un funcionamiento incorrecto del circuito de propulsión de la bomba de combustible durante 0.8 segundos o más. | <ul style="list-style-type: none">• Circuito FP• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



IG34J1112039-01

| | | |
|-------------------------|------------------------------------|------------|
| 1. Bomba de combustible | 3. Interruptor de parada del motor | 5. Fusible |
| 2. ECM | 4. Interruptor de encendido | 6. Batería |

Problemas y soluciones

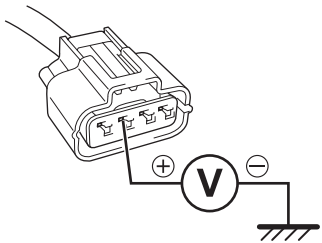
Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación FP

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador FP. Remítase a "Modelo F1" bajo "Inspección del indicador de nivel de combustible" en la Sección 9C (página 9C-4).
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador FP.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable W y tierra.

Tensión de alimentación FP

[Estándar]: Tensión de la batería



IF42J1110044-01

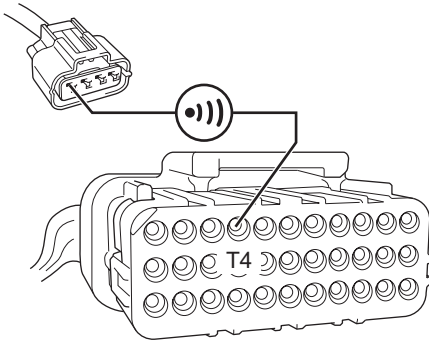
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 2.
- No Repare o sustituya el cable W.

Paso 2

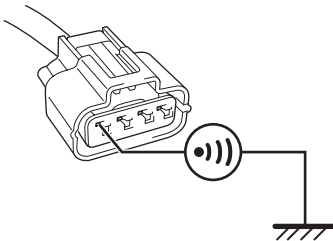
Comprobación del circuito de transmisión FP

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cable P: inferior a 1 Ω



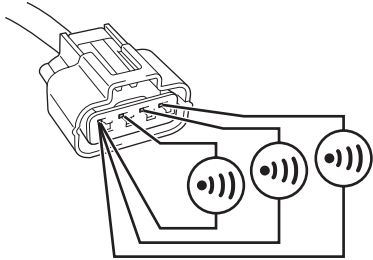
IG34J1112040-01

– Entre el cable P y tierra: infinito



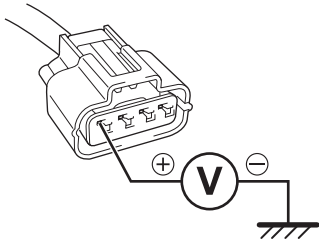
IF42J1110046-01

- Entre la terminal del cable P y otra terminal del acoplador FP: infinito



IF42J1110047-01

- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cable P: aproximadamente 0 V



IF42J1110048-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Repare o sustituya el cable P.

Paso 3

Comprobación de funcionamiento de la bomba de combustible

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Compruebe el funcionamiento de la bomba de combustible. (Página 1G-20)

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)
- No Sustituya la bomba de combustible por una nueva. (Página 1G-25)

DTC C42

BENG34J11124021

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|---|---|
| C42: Circuito de la señal del selector de encendido La señal del selector de encendido no se introduce en el ECM. | <ul style="list-style-type: none">• Selector de encendido• Circuito del sistema de encendido• ECM |

Problemas y soluciones

Remítase a "Inspección del selector de encendido" en la Sección 1H (Página 1H-9) para obtener más detalles.

DTC C44

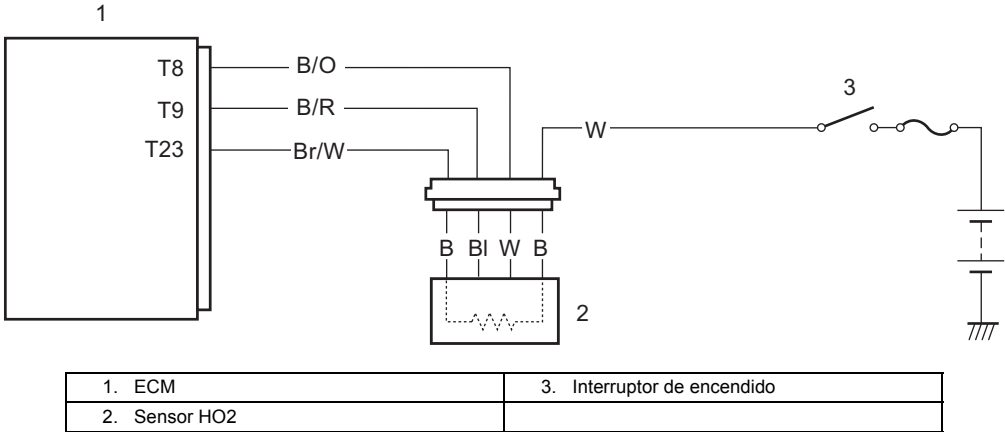
BENG34J11124012

Condición de detección del DTC y zona con problemas

| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|--|--|
| C44: Sensor 1 del Banco 1 del circuito del sensor O2 La tensión de salida del sensor es superior a 2.12 V. / La tensión de salida del sensor es inferior a 0.02 V. El calentador no funciona de forma que no se suministra tensión de funcionamiento del calentador al circuito del sensor del calentador de HO2. | <ul style="list-style-type: none">• Sensor HO2• Circuito del sensor HO2• ECM |

Diagrama de cableado

Remítase a "Diagrama del sistema de cableado FI": Modelo FI (Página 1A-7).



IG34J1112034-01

Problemas y soluciones

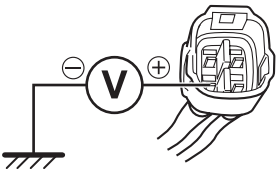
Paso 1

Comprobación del circuito de alimentación del calentador del sensor HO2

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador del sensor HO2. (Página 1C-10)
- 3) Compruebe la correcta conexión de la terminal al acoplador del sensor HO2.
- 4) Si las conexiones están bien, conecte el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable W y tierra.

Tensión de alimentación del calentador del sensor HO2

[Estándar]: Tensión de la batería



IG34J1112035-01

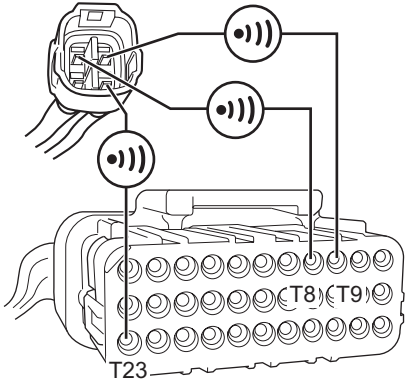
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 2.
- No Repare o sustituya el cable W.

Paso 2

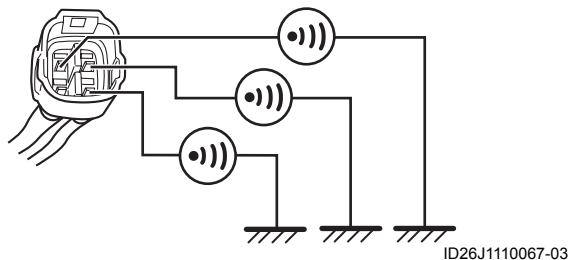
Comprobación del circuito del sensor HO2

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el acoplador ECM. (Página 1C-7)
- 3) Compruebe la conexión adecuada de la terminal al acoplador ECM.
- 4) Si las conexiones están bien, compruebe los siguientes puntos.
 - Resistencia
 - Cables Br/W, B/R y B/O: menos de 1 Ω

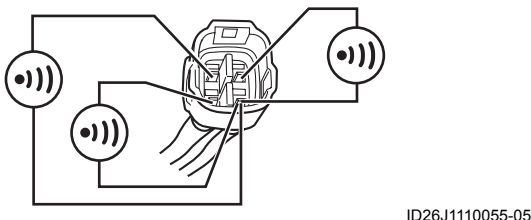


IG34J1112036-01

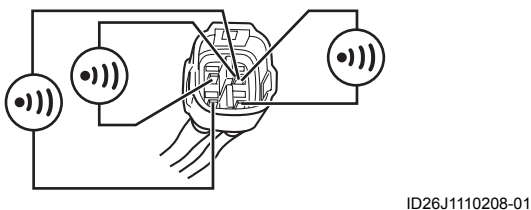
- Entre el cable Br/W y tierra: infinito
- Entre el cable B/R y tierra: infinito
- Entre el cable B/O y tierra: infinito



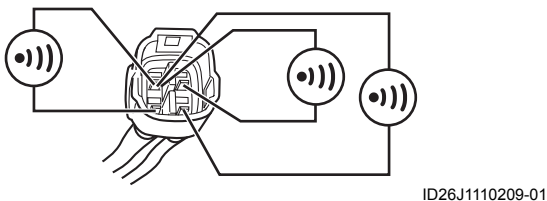
- Entre la terminal del cable Br/W y otra terminal en el acoplador del sensor HO2: infinito



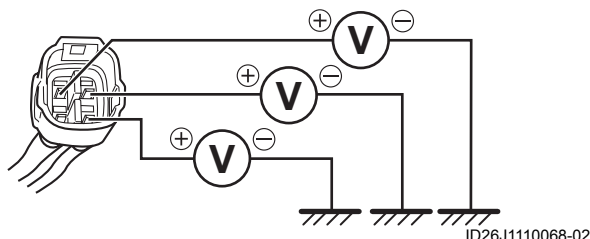
- Entre la terminal del cable B/R y otra terminal en el acoplador del sensor HO2: infinito



- Entre la terminal del cable B/O y otra terminal en el acoplador del sensor HO2: infinito



- Tensión
 - Encienda el selector de encendido.
 - Cables Br/W, B/R y B/O: aproximadamente 0 V



¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Repare o sustituya el arnés del cable defectuoso.

Paso 3

Comprobación del calentador del sensor HO2

- 1) Mida la resistencia del calentador del sensor HO2. Remítase a "Resistencia del calentador del sensor HO2" bajo "Inspección del sensor HO2": modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-9).

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 4.
- No Sustituya el sensor HO2 por uno nuevo. (Página 1C-10)

Paso 4

Comprobación de tensión de salida del sensor HO2

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Conecte el acoplador ECM y el acoplador del sensor HO2.
- 3) Caliente lo suficiente el motor.
- 4) Mida la tensión de salida del sensor HO2. Remítase a "Tensión de salida del sensor HO2" bajo "Inspección del sensor HO2": Modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-9).

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)
- No Sustituya el sensor HO2 por uno nuevo. (Página 1C-10)

DTC C65

BENG34J11124018

Condición de detección del DTC y zona con problemas

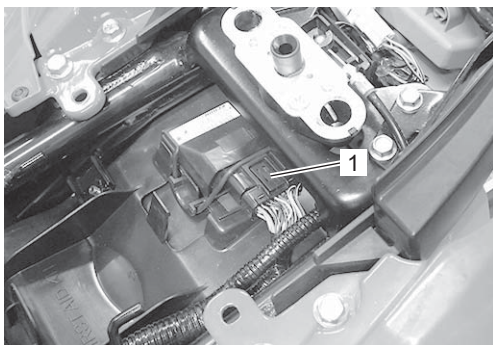
| Condición de detección de DTC | Zona con problemas |
|---|---|
| C65: RPM del sistema ISC inferiores a lo esperado La velocidad a ralentí es inferior a la velocidad a ralentí deseada en más del ámbito especificado. | <ul style="list-style-type: none"> • Paso del aire • Válvula ISC • Mecanismo del motor |
| C65: RPM del sistema ISC superiores a lo esperado La velocidad a ralentí es superior a la velocidad a ralentí deseada en más del ámbito especificado. | |

Problemas y soluciones

Paso 1

Comprobación de la conexión del acoplador ECM

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Apague el selector de encendido.
- 3) Compruebe el acoplador ECM (1) en busca de contactos flojos o erróneos.



IG34J1112047-02

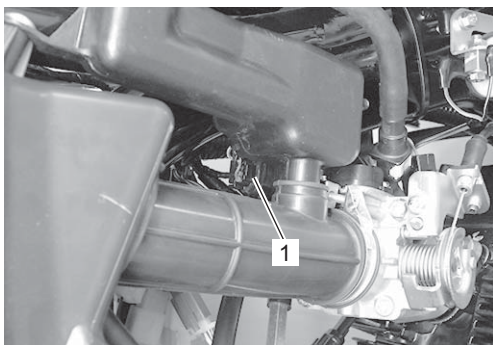
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 2.
- No Repare o sustituya las piezas defectuosas.

Paso 2

Compruebe el acoplador de la válvula ISC (1) en busca de contactos flojos o malos.

- 1) Compruebe el acoplador de la válvula ISC (1) en busca de contactos flojos o malos.



IG34J1112048-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 3.
- No Repare o sustituya las piezas defectuosas.

Paso 3

Comprobación de la resistencia de la válvula ISC

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Mida la resistencia de la válvula ISC. (Página 1C-13)

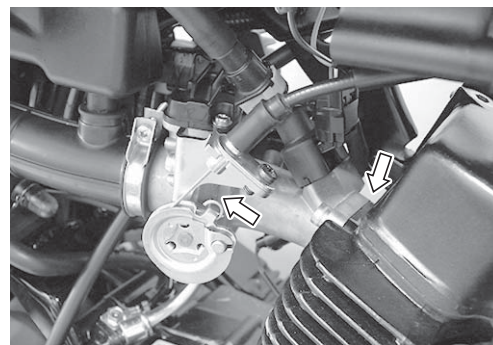
¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 4.
- No Sustituya la válvula ISC por una nueva. (Página 1C-13)

Paso 4

Comprobación del sistema de admisión de aire

- 1) Compruebe el sistema de admisión de aire en busca de atascos o fugas.



IG34J1112049-01

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Vaya al Paso 5.
- No Repare o sustituya las piezas defectuosas.

Paso 5

Comprobación de los sistemas mecánicos del motor

- 1) Compruebe los siguientes puntos relacionados con el sistema mecánico del motor.
 - Compresión del motor: (Página 1D-7)
 - Presión del combustible: (Página 1G-20)

¿Está bien el resultado de la comprobación?

- Sí Sustituya el ECM por uno nuevo conocido, y vuelva a inspeccionarlo. (Página 1C-7)
- No Repare o sustituya las piezas defectuosas.

Herramientas especiales y equipo

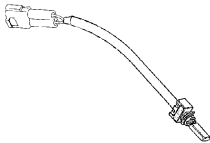
Herramienta especial

BENG34J11128001

99000F10304C000

Interruptor de selección de modo

- ☞(Página 1A-6) /
- ☞(Página 1A-14) /
- ☞(Página 1A-14)



Dispositivos de Control de Emisiones

Precauciones

Precauciones para los dispositivos de control de emisiones

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1).

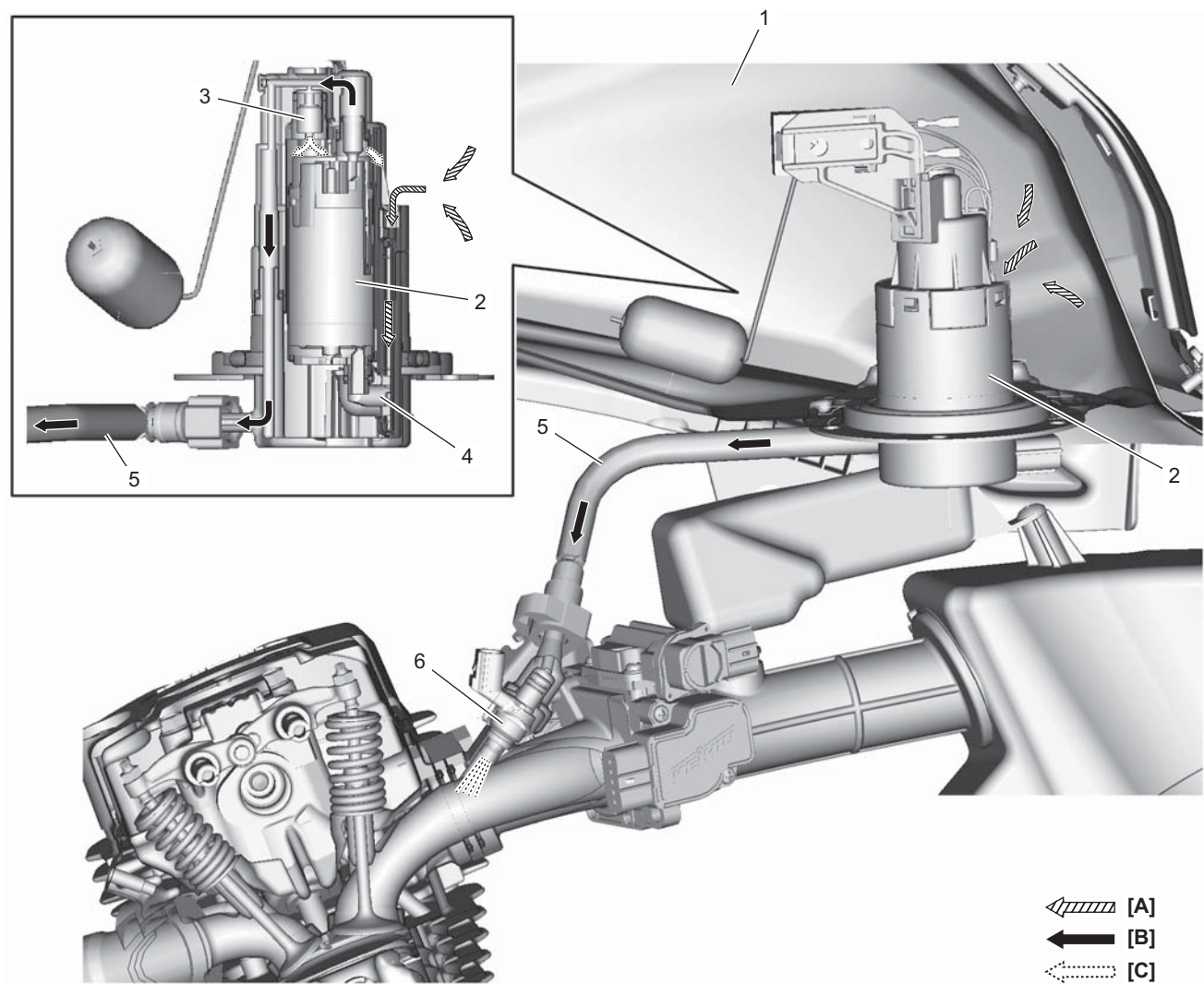
BENG34J11200001

Descripción General

Descripción del sistema de inyección de combustible (Modelo FI)

BENG34J11201002

La motocicleta GSX150 está equipada con un sistema de inyección de combustible para el control de nivel de emisiones. Este sistema de inyección de combustible está diseñado con precisión, fabricado y ajustado para cumplir con los límites de emisión aplicables. Con las diversas condiciones del motor, se controlan con precisión todos los volúmenes de inyección de combustible mediante mapas de inyección programados en el ECM para reducir el CO, NOx y HC. El ajuste, la interferencia, la sustitución inadecuada o el reinicio de cualquier de los componentes de la inyección de combustible puede afectar negativamente al rendimiento de la inyección y provocar que la motocicleta supere los límites del emisión de gases de escape.



IG34J1120001-02

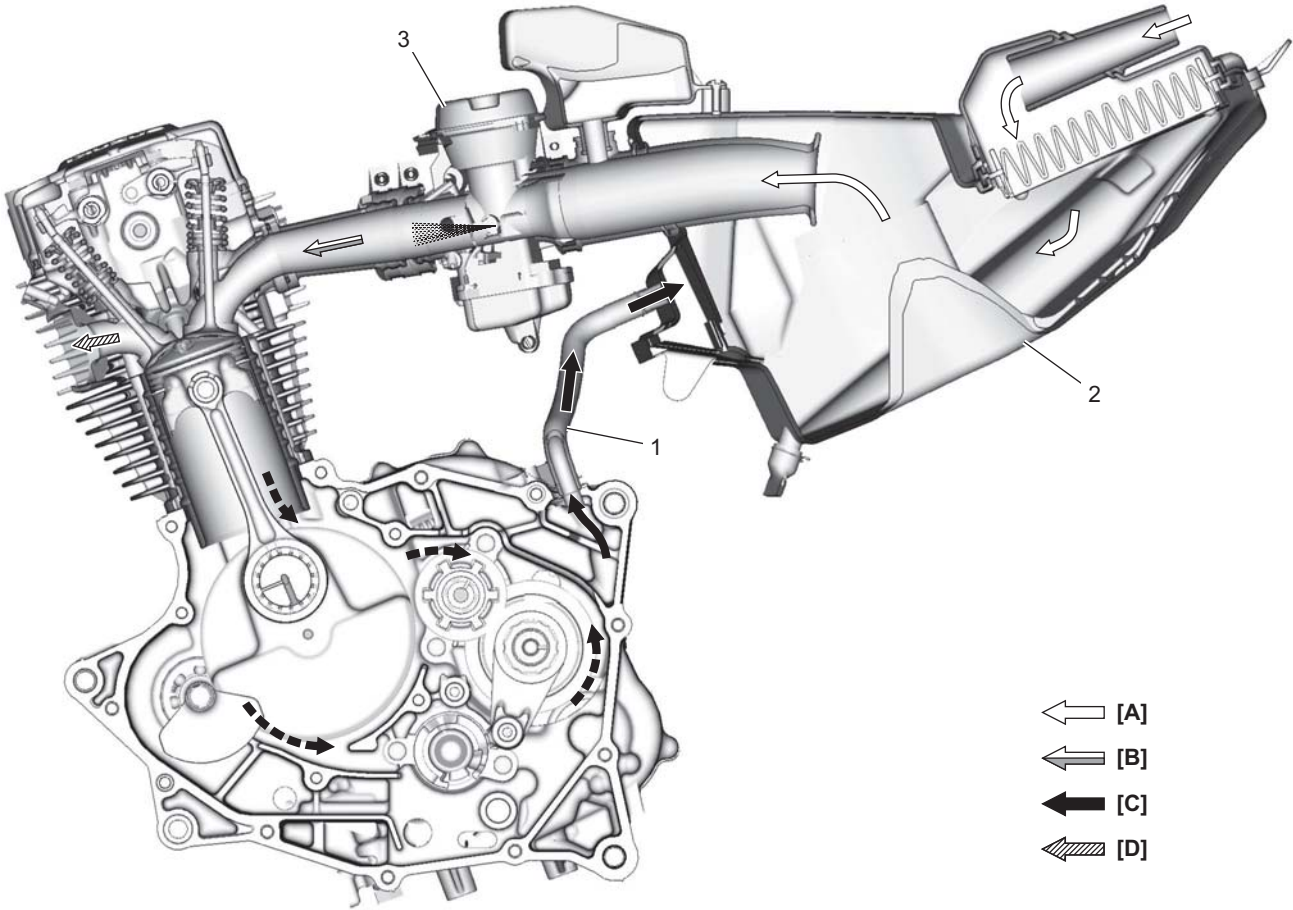
| | | |
|---|--|--|
| [A]: Combustible presurizado con anterioridad | 1. Depósito de combustible | 4. Filtro de malla de combustible |
| [B]: Combustible presurizado | 2. Bomba de combustible | 5. Manguito de alimentación de combustible |
| [C]: Combustible liberado | 3. Regulador de presión de combustible | 6. Inyector de combustible |

Descripción del sistema de control de emisiones del cárter del motor

BENG34J11201001

Modelo Carburador

El motor está equipado con un sistema PCV. El gas soplado del motor se envía de forma constante al cárter del motor que lo devuelve a la cámara de combustión a través del manguito del PCV (respirador) (1), la caja del limpiador de aire (2) y el carburador (3).

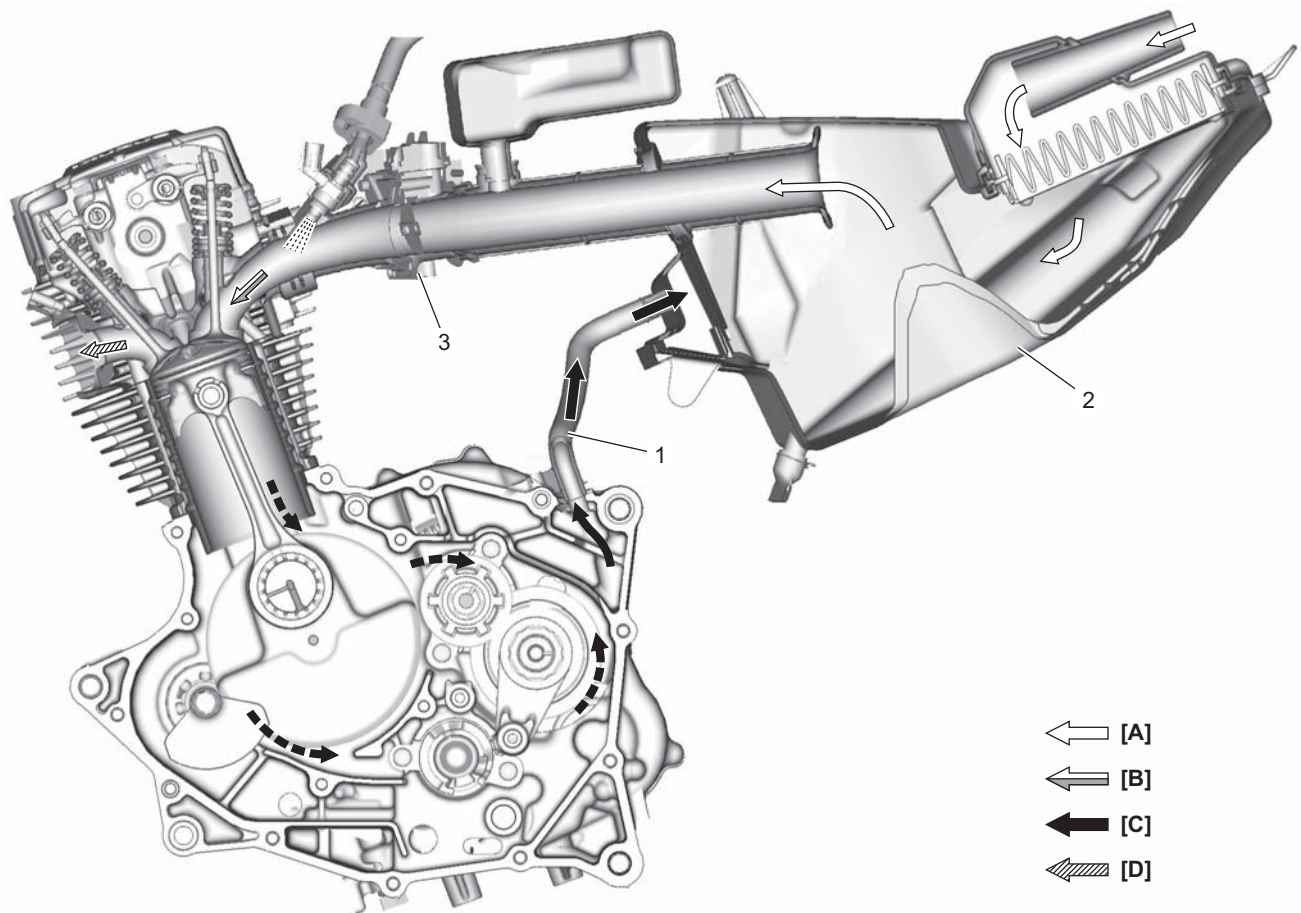


IG34J1120002-02

| | | | |
|------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------|
| [A]: Aire fresco | [B]: Mezcla de combustible/ aire | [C]: Gas soplado | [D]: Gas de escape |
|------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------|

Modelo FI

El motor está equipado con un sistema PCV. El gas de combustión del motor se introduce de forma constante en el cigüeñal, que se devuelve a la cámara de combustión mediante el manguito del PCV (respirador) (1), filtro de aire (2) y carcasa del acelerador de mano (3).



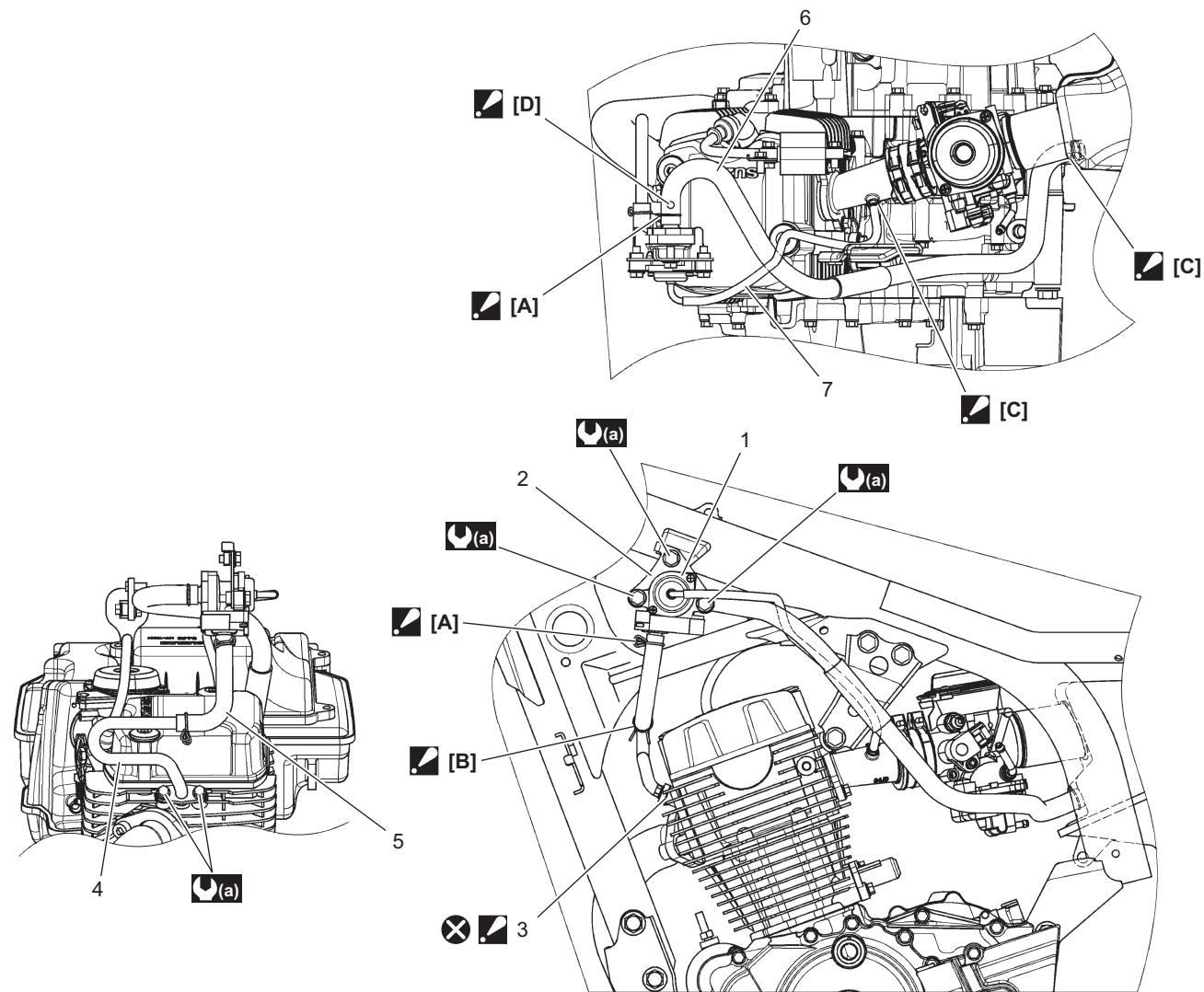
IG34J1120003-03

| | | | |
|------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|
| [A]: Aire fresco | [B]: Mezcla de combustible/aire | [C]: Gas soplado | [D]: Gas de escape |
|------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|

Diagrama esquemático y de enrutamiento

Diagrama de enrutamiento del manguito del sistema PAIR (Modelo carburador)

BENG34J11202001



IF34J1120002-03

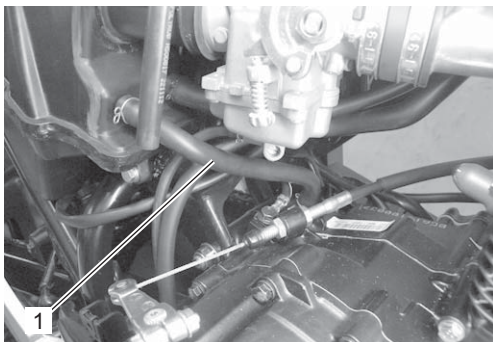
| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| [A]: Coloque la punta de la sujeción hacia delante. | 2. Abrazadera de la válvula PAIR | 7. Manguito de vacío PAIR |
| [B]: Coloque la punta de la sujeción hacia abajo. | 3. Junta del tubo PAIR : Coloque el lateral sellante en el tubo PAIR. | (a) : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| [C]: Coloque la punta de la sujeción hacia arriba. | 4. Tubo PAIR | X : No reutilizar. |
| [D]: Coloque la marca de correspondencia hacia arriba. | 5. Manguito de la válvula PAIR | |
| 1. Válvula PAIR | 6. Manguito del limpiador PAIR | |

Instrucciones de reparación

Inspección del manguito PCV

BENG34J11206001

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería derecha.
(Página 9D-10)
- 2) Inspeccione el manguito PCV (1) para ver si hay desgaste o daños.
Si está desgastado o dañado, sustituya el manguito PCV por uno nuevo.
- 3) Compruebe que el manguito PCV (1) está conectado con seguridad.



IF34J1120003-01

- 4) Instale los componentes retirados.

Retirada e Instalación del manguito PCV

BENG34J11206002

Remítase a "Construcción del sistema de tomas" en la Sección 1D (Página 1D-8).

Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería derecha.
(Página 9D-10)
- 2) Retire el manguito del PCV.

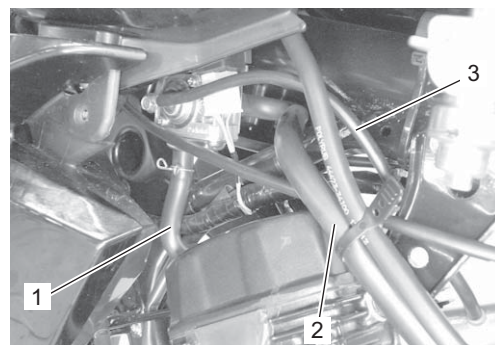
Instalación

- 1) Instale el manguito del PCV.
- 2) Instale los componentes retirados.

Inspección del manguito del sistema PAIR (Modelo carburador)

BENG34J11206003

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería, izquierda y derecha. (Página 9D-10)
- 2) Inspeccione el manguito de la válvula PAIR (1), el manguito del limpiador PAIR (2) y el manguito de vacío PAIR (3) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el manguito por uno nuevo.
- 3) Compruebe que el manguito de la válvula PAIR, el manguito del limpiador PAIR y el manguito de vacío PAIR están conectados con seguridad.



IF34J1120004-01

- 4) Instale los componentes retirados.

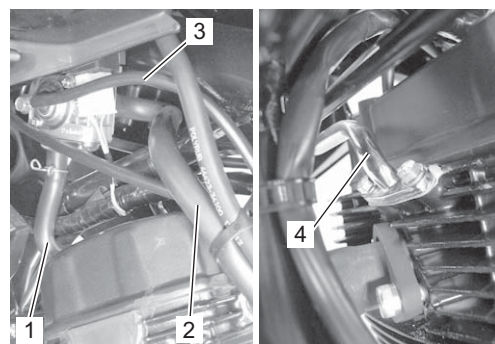
Manguito del sistema PAIR / Retirada e instalación del tubo (Modelo carburador)

BENG34J11206004

Remítase a "Diagrama de enrutamiento del manguito del sistema PAIR (Modelo carburador)" (Página 1B-4).

Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Cubierta lateral de la carrocería, izquierda y derecha: (Página 9D-10)
 - Cubierta delantera de la carrocería izquierda: (Página 9D-11)
- 2) Retire el manguito de la válvula PAIR (1), el manguito del limpiador PAIR (2) y el manguito de vacío PAIR (3).
- 3) Retire el tubo PAIR (4).



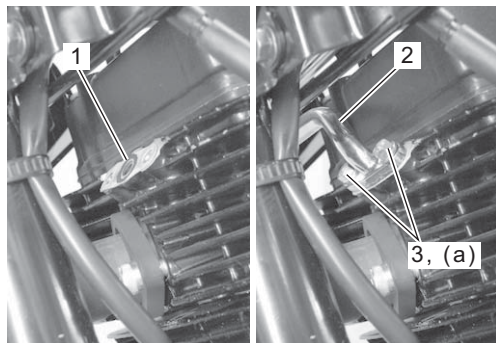
IF34J1120005-01

Instalación

- 1) Instale la nueva del tubo PAIR al cabezal del cilindro dando su lateral sellante (1) hacia el exterior.
- 2) Instale el tubo PAIR (2) y apriete sus pernos (3) al par especificado.

Par de apriete

Perno del tubo PAIR (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1120006-02

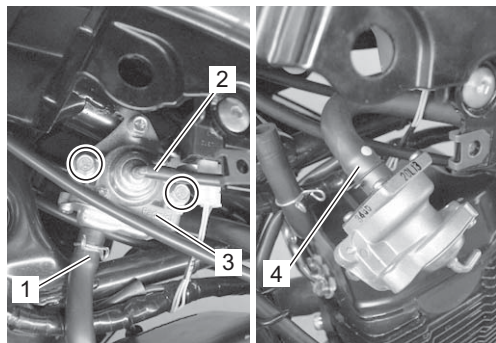
- 3) Instale el manguito de la válvula PAIR, el manguito del limpiador PAIR y el manguito de vacío PAIR.
- 4) Instale los componentes retirados.

Instalación y retirada de la válvula de control PAIR (Modelo carburador)

BENG34J11206005

Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Cubierta lateral de la carrocería izquierda: (Página 9D-10)
 - Cubierta delantera de la carrocería izquierda : (Página 9D-11)
- 2) Desconecte el manguito de la válvula PAIR (1) y el manguito de vacío PAIR (2).
- 3) Retire la válvula de control PAIR (3).
- 4) Desconecte el manguito del limpiador PAIR (4).



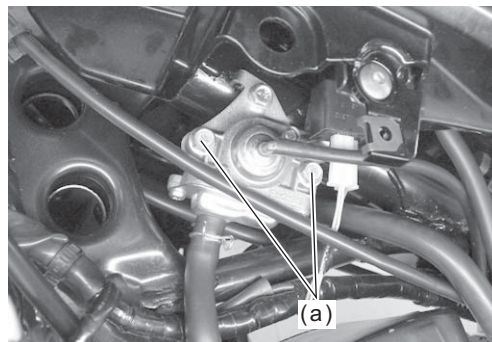
IF34J1120007-01

Instalación

- 1) Instale la válvula de control PAIR y apriete los pernos al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje de la válvula de control PAIR (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1120008-01

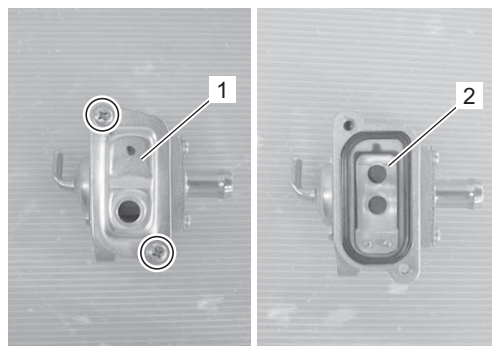
- 2) Instale los componentes retirados.

Inspección de la válvula de control PAIR (Modelo carburador)

BENG34J11206006

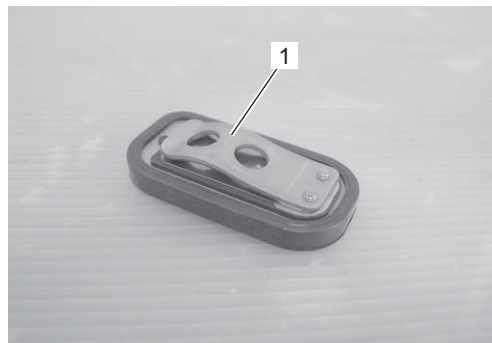
Remítase a "Instalación y retirada de la válvula de control PAIR (Modelo carburador)" (Página 1B-6).

- 1) Retire la tapa de la válvula de lámina vibrante PAIR (1) y la válvula de lámina vibrante PAIR (2).



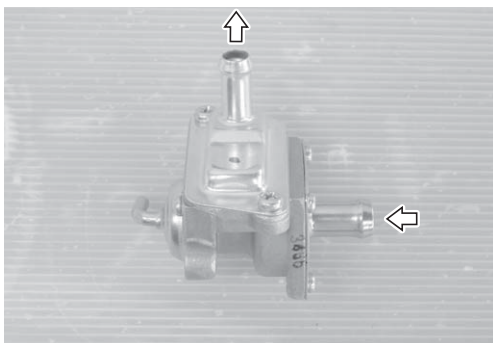
IF34J1120009-01

- 2) Inspeccione la válvula de lámina vibrante (1) en busca de depósitos de carbón. Si se encuentran depósitos de carbón en la válvula de lámina vibrante, sustituya la válvula de lámina vibrante PAIR por una nueva.



IF34J1120010-01

- 3) Instale la válvula de lámina vibrante PAIR y la cubierta de la válvula de lámina vibrante PAIR.
- 4) Inspeccione el flujo de aire a través del puerto de admisión de aire de la válvula de control PAIR hacia el puerto de salida de aire. Si el aire no fluye, sustituya la válvula de control PAIR por una nueva.



IF34J1120011-01

- 5) Conecte la herramienta especial al puerto de vacío de la válvula de control PAIR tal y como se muestra en la figura.

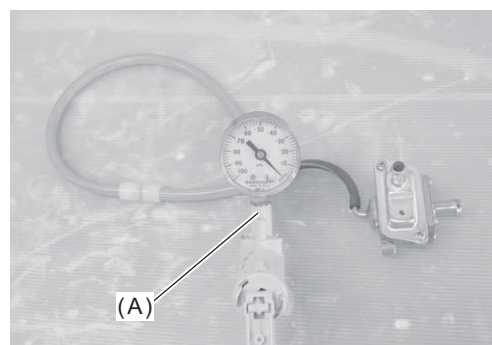
Herramienta especial

(A): Indicador de bomba de vacío

- 6) Aplique presión negativa lentamente a la válvula de control PAIR e inspeccione el flujo de aire. Si el aire no fluye, la válvula de control PAIR está en condiciones normales. Si la válvula de control PAIR no funciona, sustituya la válvula de control PAIR por una nueva.

Gama de presión negativa

Estándar: – 48.7 kPa (395 mmHg)



IF34J1120012-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11207001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf-m | lbf-ft | |
| Perno del tubo PAIR | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1B-6) |
| Perno de montaje de la válvula de control PAIR | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1B-6) |

Referencia:

Para los pares de apriete de cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Diagrama de enrutamiento del manguito del sistema PAIR (Modelo carburador)" (Página 1B-4)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

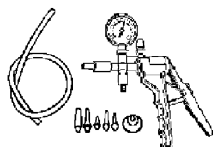
Herramienta especial

BENG34J11208001

09917-47011

Indicador de bomba de vacío

☞ (Página 1B-7)



Dispositivos Eléctricos del Motor

Modelo Carburador

Precauciones

Precauciones para el dispositivo eléctrico del motor

BENG34J11310001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1), "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2) y "Precauciones para el probador de circuitos" en la Sección 00 (Página 00-7).

Ubicación de componentes

Ubicación de componentes eléctricos del motor

BENG34J11313001

Remítase a "Ubicación de componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

Procedimientos e información de diagnóstico

Diagnóstico de síntomas del motor

BENG34J11314001

Remítase a "Diagnóstico de síntomas del motor": Modelo carburador en la Sección 1A (Página 1A-1).

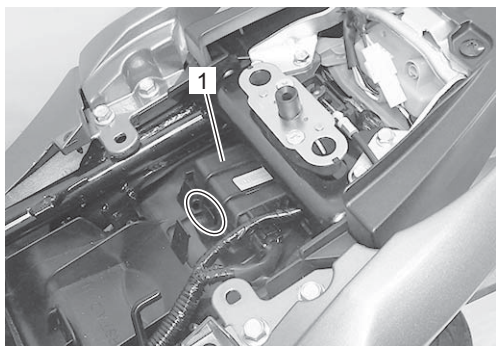
Instrucciones de reparación

Retirada e instalación de la unidad CDI

BENG34J11316001

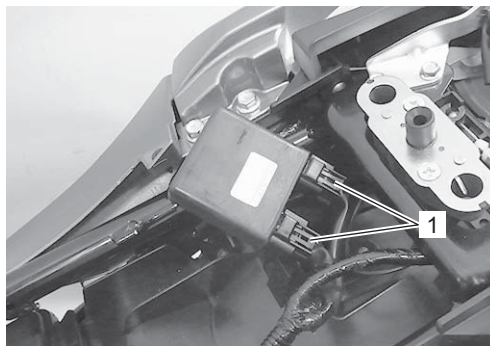
Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Desenganche la barra y retire la unidad CDI (1).



IF34J1130001-02

- 3) Desconecte el acoplador de la unidad CDI (1).



IF34J1130002-02

Instalación

Instale la unidad CDI en orden inverso al de su retirada.

Ajuste e inspección del sensor TP

BENG34J11316002

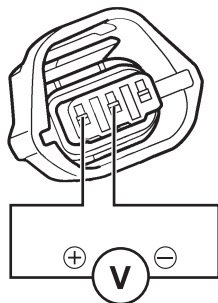
Inspección

Tensión de alimentación del sensor TP

- 1) Desconecte el acoplador del sensor TP. Remítase a "Retirada e instalación del sensor TP": Modelo carburador (Página 1C-3).
- 2) Encienda el selector de encendido.
- 3) Mida la tensión entre el cable BI y el cable B/W. Si la tensión no se encuentra dentro del valor especificado, compruebe el arnés del cable. Si el arnés del cable se encuentra en buenas condiciones, sustituya la unidad CDI.

Tensión de alimentación del sensor TP

(+) BI – (–) B/W: 4.5 – 5.5 V



IF34J1130003-01

Tensión de salida del sensor TP

- 1) Compruebe que el recorrido del cable del acelerador de mano se encuentra dentro de la especificación. (Página 1D-14)
- 2) Compruebe que la velocidad a ralentí del motor se encuentra dentro de la especificación. (Página 1G-9)
- 3) Desconecte el acoplador del sensor TP. Remítase a "Retirada e instalación del sensor TP": Modelo carburador (Página 1C-3)
- 4) Conecte la herramienta especial al sensor TP.

Herramienta especial

(A): Cable de prueba del sensor TP

- 5) Encienda el selector de encendido.
- 6) Mida la tensión de salida del sensor TP entre cada terminal girando el agarre del acelerador de mano abriéndolo y cerrándolo. Si la tensión de salida no se encuentra dentro del valor especificado, ajuste o sustituya el sensor TP.

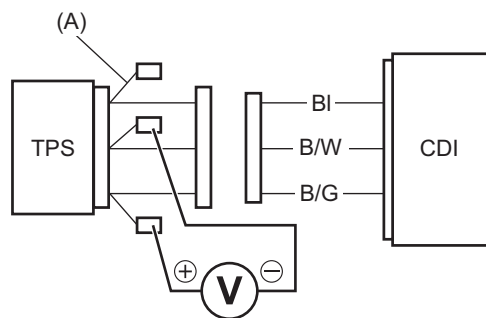
Tensión de salida del sensor TP

La válvula de mariposa está cerrada:

0.65 – 0.75 V

La válvula de mariposa está abierta: 4.5 V

((+) terminal: B/G – (–) terminal: B/W)



IF34J1130004-03

Ajuste

- 1) Compruebe que el recorrido del cable del acelerador de mano se encuentra dentro de la especificación. (Página 1D-14)
- 2) Compruebe que la velocidad a ralentí del motor se encuentra dentro de la especificación. (Página 1G-9)
- 3) Desconecte el acoplador del sensor TP. Remítase a "Retirada e instalación del sensor TP": Modelo carburador (Página 1C-3).
- 4) Conecte la herramienta especial al sensor TP.

Herramienta especial

Cable de prueba del sensor TP

- 5) Encienda el selector de encendido.
- 6) Afloje el tornillo de montaje del sensor TP (1) usando la herramienta especial y ajuste la tensión de salida del sensor TP a la especificación.

Herramienta especial

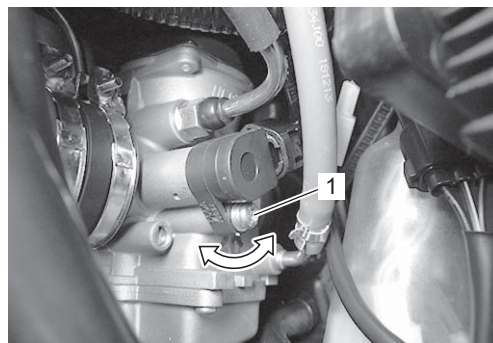
Llave Torx® (T25H)

Tensión de salida del sensor TP

La válvula de mariposa está cerrada:

0.65 – 0.75 V

((+) terminal: B/G – (–) terminal: B/W)



IF34J1130005-01

- 7) Apriete el tornillo de montaje del sensor TP al par especificado. Remítase a "Retirada e instalación del sensor TP": Modelo carburador (Página 1C-3).
- 8) Tras ajustar el sensor TP, vuelva a instalar las piezas retiradas.

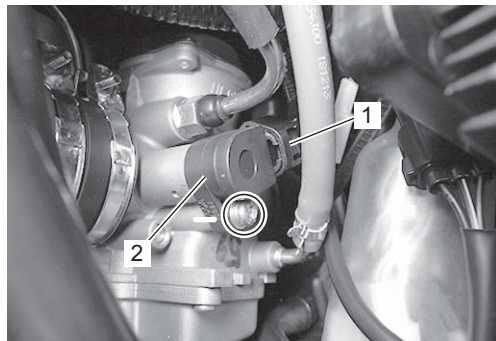
Retirada e instalación del sensor TP

BENG34J11316003

Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del sensor TP (1).
- 3) Antes de desmontarlo, marque la posición original del sensor con pintura o rotulador para una nueva instalación precisa.
- 4) Retire el sensor TP (2) usando la herramienta especial.

Herramienta especial
Llave Torx® (T25H)



IF34J1130006-03

Instalación

Instale el sensor TP en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Aplique una fina capa de aceite de motor a la junta tórica (1).
- Aplique grasa al extremo del eje del acelerador de mano (2), si es necesario.

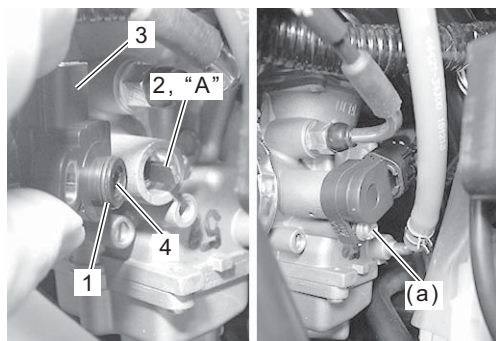
“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- Con la válvula del acelerador de mano totalmente abierta, instale el sensor TP (3) alineando el extremo del eje del acelerador de mano con el surco (4) del sensor TP.
- Apriete el tornillo de montaje del sensor TP al par especificado.

Herramienta especial
Llave Torx® (T25H).

Par de apriete

Tornillo de montaje del sensor TP (a): 3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft)



IF34J1130007-01

- Compruebe que la válvula del acelerador de mano funciona suavemente.
- Ajuste la posición del sensor TP. (Página 1C-2)

Inspección del sensor CKP

BENG34J11316004

Tensión pico del sensor CKP

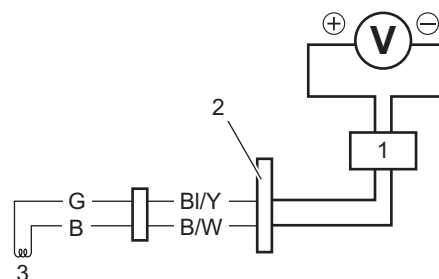
- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Desconecte los acopladores de la unidad CDI. Remítase a "Retirada e instalación de la unidad CDI": Modelo Carburador (Página 1C-1).
- 3) Conecte el probador multicircuito con el adaptador de tensión pico (1) de la manera siguiente.

Acoplador de la unidad CDI - conexión del probador de circuito

| | Sonda (+) | Sonda (-) |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Acoplador de la unidad CDI (2) | Terminal del cable BI/Y | Terminal del cable B/W |

Tensión pico del sensor CKP

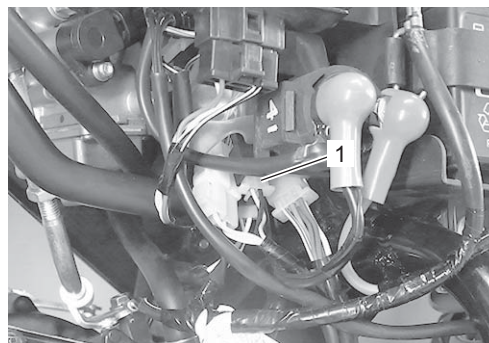
(+) BI/Y – (-) B/W: 1.2 V o más



IF34J1130008-01

3. Sensor CKP

- 4) Mida la tensión pico del sensor CKP en los siguientes procedimientos:
 - a) Cambie la transmisión a punto muerto y gire el selector de encendido a la posición ON.
 - b) Agarre la palanca del embrague.
 - c) Pulse el interruptor de arranque y deje que el motor arranque durante unos segundos y posteriormente mida la tensión pico del sensor CKP.
- 5) Repita el procedimiento c) varias veces y mida la tensión pico más alta del sensor CKP. Si la tensión pico medida en el acoplador de la unidad CDI es inferior a la gama estándar, mida la tensión pico en el acoplador del sensor CKP de la manera siguiente.
- 6) Apague el selector de encendido.
- 7) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 8) Desconecte el acoplador del sensor CKP (1).



IF34J1130009-02

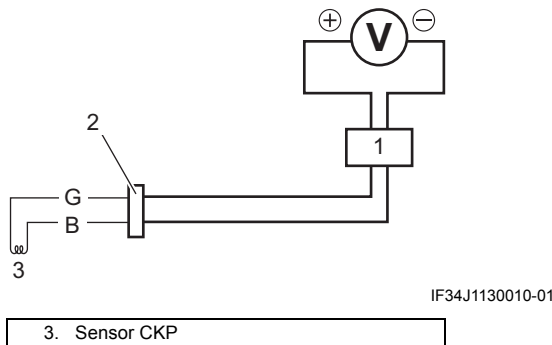
- 9) Conecte el probador multicircuito con el adaptador de tensión pico (1) de la manera siguiente.

Acoplador del sensor CKP – conexión del probador de circuito

| | Sonda (+) | Sonda (–) |
|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Acoplador del sensor CKP (2) | Terminal del cable G | Terminal del cable B |

Tensión pico del sensor CKP

(+) G – (–) B: 1.2 V o más

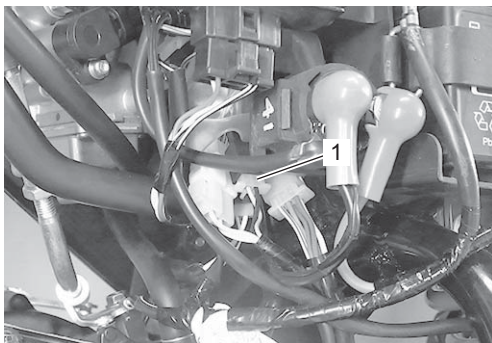


- 10) Mida la tensión pico del sensor CKP de la misma manera que con el acoplador de la unidad CDI. Si la tensión pico del acoplador del sensor CKP se encuentra dentro de la especificación, pero la del sensor CDI no, sustituya el arnés del cable por uno nuevo. Si ambas tensiones pico se encuentran fuera de la especificación, sustituya el sensor CKP por uno nuevo. Remítase a "Retirada del generador" en la Sección 1J (Página 1J-5) e "Instalación del generador" en la Sección 1J (Página 1J-7).

- 11) Tras medir la tensión pico del sensor CKP, vuelva a instalar las piezas retiradas.

Resistencia del sensor CKP

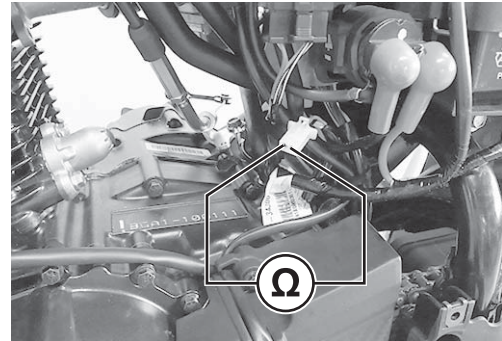
- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del sensor CKP (1).



- 3) Mida la resistencia entre las terminales del acoplador del sensor CKP. Si la resistencia no se encuentra dentro de la gama estándar, sustituya el sensor CKP por uno nuevo. Remítase a "Retirada del generador" en la Sección 1J (Página 1J-5) e "Instalación del generador" en la Sección 1J (Página 1J-7).

Resistencia del sensor CKP a 20 °C (68 °F)

G – B: Aproximadamente 95 – 150 Ω



- 4) Tras medir la resistencia del sensor CKP, vuelva a instalar las piezas retiradas.

Retirada e instalación del sensor CKP

BENG34J11316005

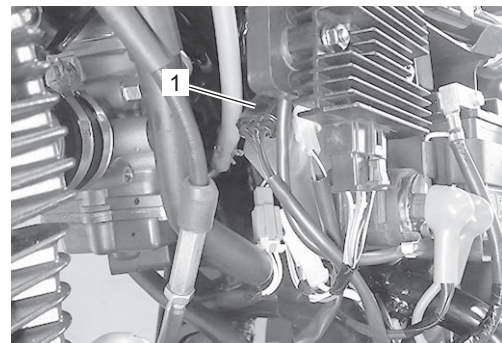
Remítase a "Retirada del generador" en la Sección 1J (Página 1J-5) e "Instalación del generador" en la Sección 1J (Página 1J-7).

Retirada e instalación del sensor de velocidad

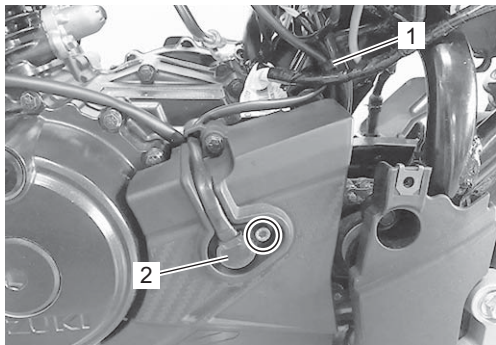
BENG34J11316006

Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del cable principal del sensor de velocidad (1).



- 3) Retire la abrazadera (1).
- 4) Retire el sensor de velocidad (2).



IF34J1130013-02

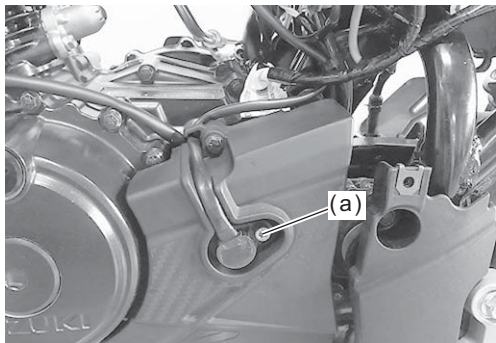
Instalación

Instale el sensor de velocidad en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete el perno del sensor de velocidad al par especificado.

Par de apriete

Perno del sensor de velocidad (a): 4.5 N·m (0.46 kgf-m, 3.5 lbf-ft)



IF34J1130014-02

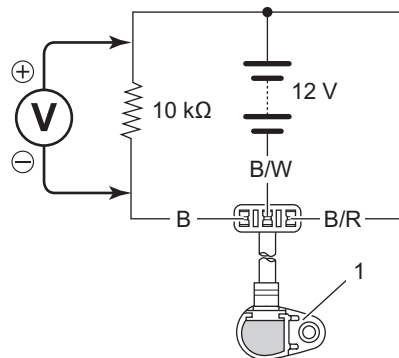
- Enrute el cable principal del sensor de velocidad. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del arnés de cableado" en la Sección 9A (Página 9A-7).

Inspección del sensor de velocidad

BENG34J11316007

Remítase a "Retirada e instalación del sensor de velocidad": Modelo carburador (Página 1C-4).

- 1) Conecte una batería de 12 V, un resistor de 10 kΩ y un probador multicircuito al sensor de velocidad (1) tal y como se muestra en la figura.

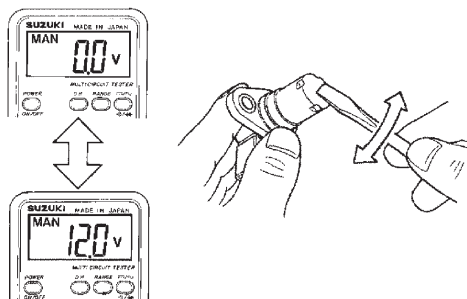


IF34J1130015-01

- 2) Mueva el destornillador hacia delante y hacia atrás a lo largo de la superficie de absorción del sensor de velocidad. Las lecturas de la tensión deben cambiar de la manera siguiente (0 V → 12 V o 12 V → 0 V). Si la lectura de la tensión no cambia, sustituya el sensor de velocidad por uno nuevo.

NOTA

Mientras lo prueba, la lectura de la tensión más alta debe ser la misma que la tensión de la batería (12 V).



ID26J1110254-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11317001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|-----------------------------------|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf-m | lbf-ft | |
| Tornillo de montaje del sensor TP | 3.0 | 0.31 | 2.5 | ☞ (Página 1C-3) |
| Perno del sensor de velocidad | 4.5 | 0.46 | 3.5 | ☞ (Página 1C-5) |

Referencia:

Para los pares de apriete de cierres no especificados en esta página, remítase a :

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

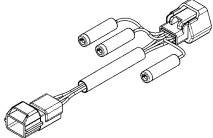
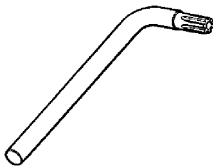
Material de mantenimiento recomendado

BENG34J11318001

| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | | Nota |
|----------|--|-------------------|-----------------|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/N°: 99000-25011 | ☞ (Página 1C-3) |

Herramienta especial

BENG34J11318002

| | | | |
|--|--|---|--|
| 09900-28631 Cable de prueba del sensor TP ☞ (Página 1C-2) / ☞ (Página 1C-2) |  | 09930-11950 Llave Torx® (T25H) Torx® es una marca registrada de Camcar Division of Textron inc. EE.UU. ☞ (Página 1C-2) / ☞ (Página 1C-3) / ☞ (Página 1C-3) |  |
|--|--|---|--|

Modelo FI

Precauciones

Precauciones para el dispositivo eléctrico del motor

BENG34J11320001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1), "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2) y "Precauciones para el probador de circuitos" en la Sección 00 (Página 00-7).

Ubicación de componentes

Ubicación de componentes eléctricos del motor

BENG34J11323001

Remítase a "Ubicación de componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

Procedimientos e información de diagnóstico

Diagnóstico de síntomas del motor

BENG34J11324001

Remítase a "Diagnóstico de síntomas del motor": Modelo FI en la Sección 1A (Página 1A-10).

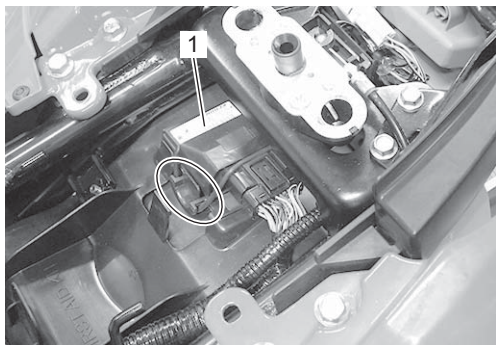
Instrucciones de reparación

Retirada e instalación del ECM

BENG34J11326002

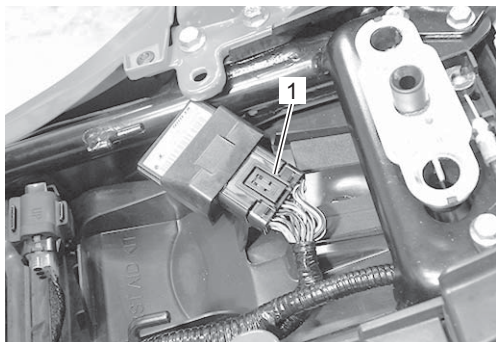
Retirada

- 1) Desconecte el hilo conductor de la batería (–).
☞ (Página 1J-10)
- 2) Desenganche la banda y retire el ECM (1).



IG34J1132001-02

- 3) Desconecte el acoplador del ECM (1).



IG34J1132002-02

Instalación

Instale el ECM en el orden inverso al de su retirada.

Inspección del sensor IAP/TP/IAT

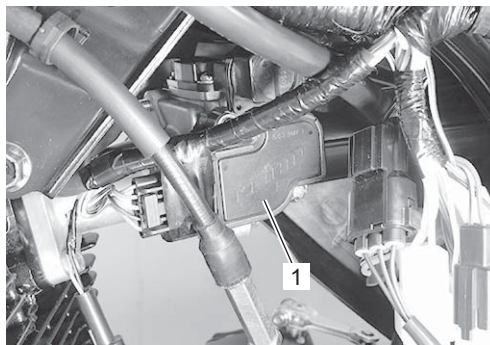
BENG34J11326003

AVISO

No retire el sensor IAP/TP/IAT (1) de la carcasa del acelerador de mano. Está disponible solo como carcasa del acelerador de mano.

NOTA

El sensor IAP, el sensor TP y el sensor IAT se combinan en uno y se instalan en la carcasa del acelerador de mano.

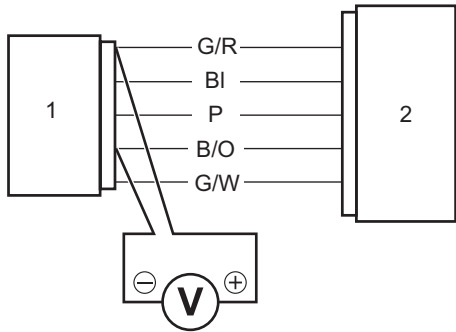


IG34J1132003-01

Tensión de salida del sensor IAP

- 1) Compruebe la tensión de alimentación del sensor IAP/TP/IAT. (Página 1A-28)
- 2) Apague el selector de encendido.
- 3) Inserte las sondas con punta de aguja al acoplador del cable principal.
- 4) Arranque el motor y a velocidad a ralentí, mida la tensión de salida del sensor IAP entre el cable G/R y el cable B/O. Si la tensión no se encuentra dentro del valor especificado, sustituya la carcasa del acelerador de mano. (Página 1D-16)

Tensión de salida del sensor IAP
Aproximadamente 2.0 V a velocidad a ralentí



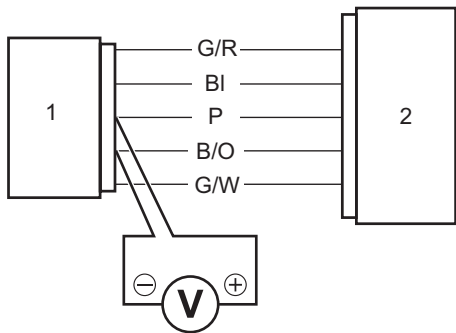
IG34J1132004-01

| | |
|----------------------|--------|
| 1. Sensor IAP/TP/IAT | 2. ECM |
|----------------------|--------|

Tensión de salida del sensor TP

- 1) Compruebe que el recorrido del cable del acelerador de mano se encuentra dentro de la especificación. (Página 1D-14)
- 2) Compruebe la tensión de alimentación del sensor IAP/TP/IAT. (Página 1A-22)
- 3) Apague el selector de encendido.
- 4) Inserte las sondas con punta de aguja al acoplador del cable principal y encienda el selector de encendido.
- 5) Mida la tensión entre el cable P y el cable B/O girando el agarre del acelerador de mano para abrirlo y cerrarlo. Si la tensión no se encuentra dentro del valor especificado, sustituya la carcasa del acelerador de mano. (Página 1D-16)

Tensión de salida del sensor TP
La válvula del acelerador de mano está cerrada:
0.29 – 0.71 V
La válvula del acelerador de mano está abierta:
4.13 – 4.76 V

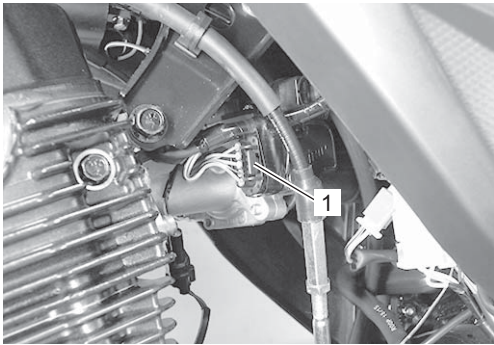


IG34J1132005-01

| | |
|----------------------|--------|
| 1. Sensor IAP/TP/IAT | 2. ECM |
|----------------------|--------|

Resistencia del sensor IAT

- 1) Desconecte el acoplador del sensor IAP/TP/IAT (1).

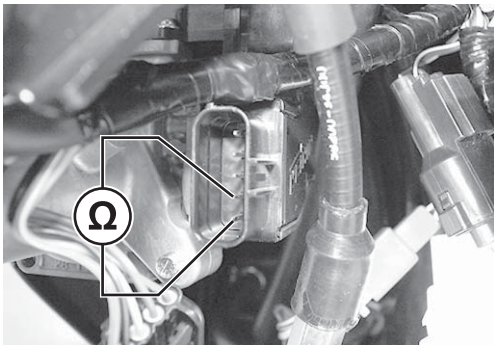


IG34J1132006-01

- 2) Mida la resistencia del sensor IAT entre las terminales del sensor IAP/TP/IAT. Si la resistencia está fuera del valor especificado, sustituya la carcasa del acelerador de mano. (Página 1D-16)

Resistencia del sensor IAT

| Temperatura | Resistencia estándar |
|-----------------|----------------------|
| 40 °C (104 °F) | 1041 – 1231 Ω |
| 100 °C (212 °F) | 149 – 162 Ω |



IG34J1132007-01

Inspección del sensor ET

BENG34J11326004

Remítase a "Retirada e instalación del sensor ET":

Modelo FI (Página 1C-9).

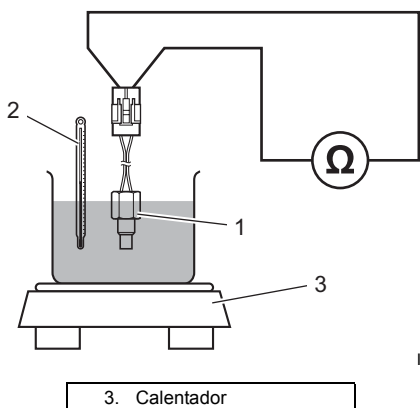
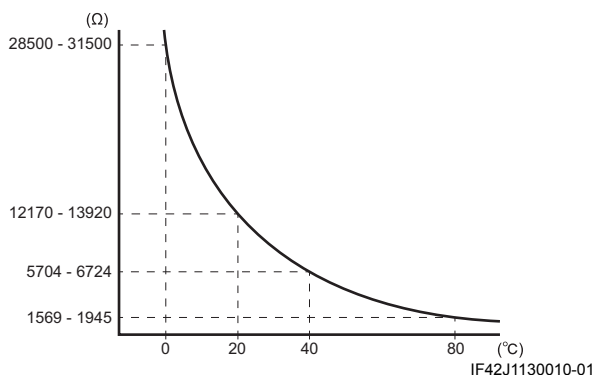
Mida la resistencia entre las terminales del sensor ET (1). Asegúrese de que el valor de la resistencia disminuye a medida que aumenta la temperatura. Si la resistencia medida no cambia tal y como se especifica, sustituya el sensor ET por uno nuevo.

AVISO

- Maneje el sensor ET con cuidado ya que se rompe fácilmente si recibe golpes o fuerzas excesivamente fuertes.
- Mantenga el sensor ET y el termómetro (2) fuera de contacto con el recipiente de agua del calentador.

Resistencia del sensor ET

| Temperatura | Resistencia estándar |
|----------------|----------------------|
| 20 °C (68 °F) | 12170 – 13920 Ω |
| 40 °C (104 °F) | 5704 – 6724 Ω |
| 80 °C (176 °F) | 1569 – 1945 Ω |



Retirada e instalación del sensor ET

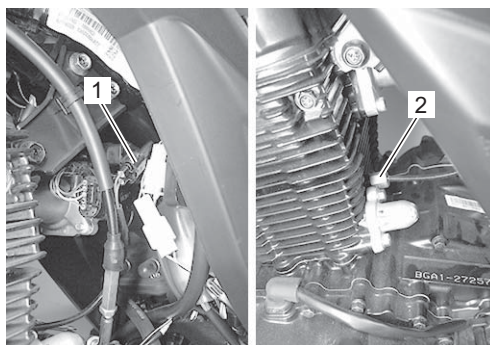
BENG34J11326005

Retirada

Desconecte el acoplador del cable principal del sensor ET (1) y retire el sensor ET (2).

AVISO

Tenga especial cuidado cuando maneje el sensor ET. Puede causarle daños si recibe un impacto excesivo.



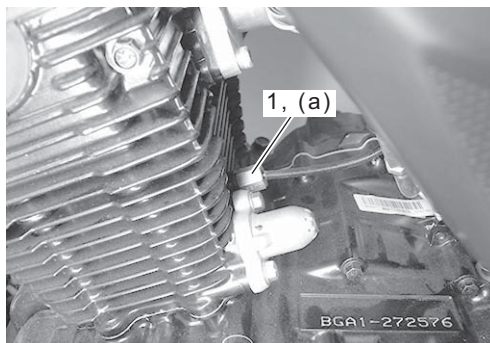
Instalación

Instale el sensor ET en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el sensor ET (1) y apriételo al par especificado.

Par de apriete

Sensor ET (a): 9.0 N·m (0.92 kgf-m, 6.65 lbf-ft)

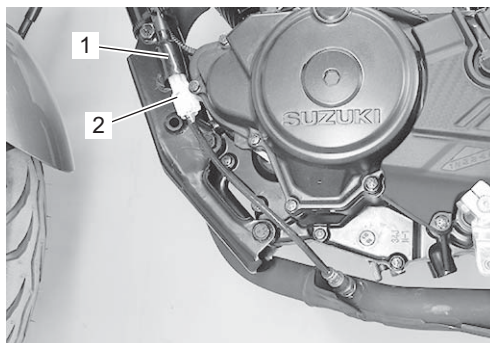


Inspección del sensor HO2

BENG34J11326006

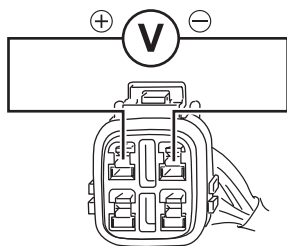
Tensión de salida del sensor HO2

- 1) Arranque el motor y caliente lo suficiente el motor.
- 2) Mueva el portaequipajes (1) y desconecte el acoplador del cable principal del sensor HO2 (2).



- 3) Mida la tensión de salida del sensor HO2 entre el cable BI y el cable W en condiciones de velocidad a ralentí.

Tensión de salida del sensor HO2 a velocidad a ralentí
0.3 – 1.2 V

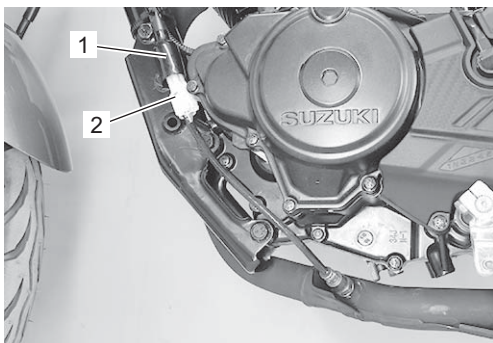


IG34J1132012-01

- 4) Si la tensión de salida del sensor HO2 no se encuentra dentro de la gama estándar, sustituya el sensor HO2 por uno nuevo. (Página 1C-10)
- 5) Tras finalizar la inspección del sensor HO2, conecte el acoplador del cable principal del sensor HO2 e instale el portaequipajes.

Resistencia del calentador del sensor HO2

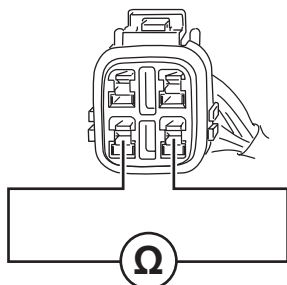
- 1) Mueva el portaequipajes (1) y desconecte el acoplador del cable principal del sensor HO2 (2).



IG34J1132010-01

- 2) Mida la resistencia del calentador del sensor HO2 entre las terminales del sensor HO2. Si la resistencia se encuentra fuera del valor especificado, sustituya el sensor HO2 por uno nuevo. (Página 1C-10)

Resistencia del calentador del sensor HO2 a 20 °C (68 °F)
5.49 – 6.91 Ω



IE31J1110206-01

- 3) Tras finalizar la inspección del sensor HO2, conecte el acoplador del cable principal del sensor HO2 e instale el portaequipajes.

Retirada e instalación del sensor HO2

BENG34J11326007

⚠ ADVERTENCIA

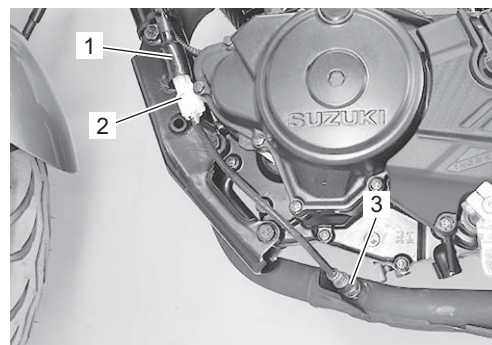
No retire el sensor HO2 mientras está caliente.

AVISO

- Tenga cuidado en no exponer el sensor HO2 a golpes excesivos.
- No use una atornilladora de impacto cuando retire o instale el sensor HO2.
- Tenga cuidado en no doblar o dañar el cable principal del sensor.

Retirada

- 1) Mueva portaequipajes (1) y desconecte el acoplador del cable principal del sensor HO2 (2).
- 2) Retire el sensor HO2 (3).



IG34J1132011-01

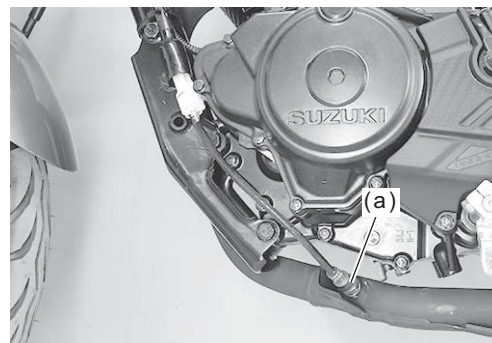
Instalación

Instale el sensor HO2 en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Aplique antigripaje basado en níquel a la parte roscada del sensor HO2.
- Apriete el sensor HO2 al par especificado.

Par de apriete

Sensor HO2 (a): 25 N·m (2.5 kgf-m, 18.5 lbf-ft)



IG34J1132013-01

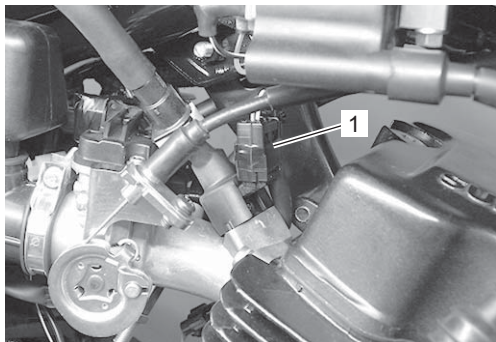
Inspección del sensor CKP

BENG34J11326008

Tensión pico del sensor CKP**NOTA**

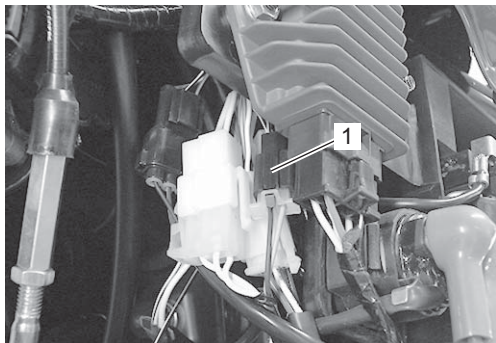
Asegúrese de que todos los acopladores están debidamente conectados y la batería usada en condición de totalmente cargada.

- 1) Retire las cubiertas laterales la carrocería derecha e izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del inyector (1) para detener la inyección de combustible.



IG34J1132014-01

- 3) Desconecte el acoplador del cable principal del sensor CKP (1).

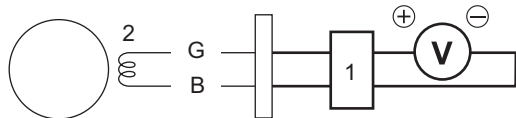


IG34J1132015-01

- 4) Conecte el probador multicircuito con el adaptador de tensión pico (1) de la manera siguiente.

Sensor CKP - conexión del probador del circuito

| | (+) Sonda | (-) Sonda |
|----------------|------------------|------------------|
| Sensor CKP (2) | Hilo conductor G | Hilo conductor B |



IG12K1130018-01

- 5) Mida la tensión pico del sensor CKP en los siguientes procedimientos:
 - a) Cambie la transmisión a punto muerto y gire el selector de encendido a la posición ON.
 - b) Agarre la palanca del embrague.
 - c) Pulse el interruptor de arranque y deje que el motor arranque durante unos segundos y posteriormente mida la tensión pico del sensor CKP.

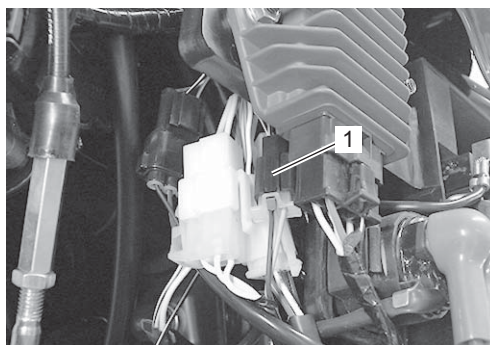
- 6) Repita el procedimiento c) varias veces y mida la tensión pico más alta.
Si la tensión es inferior a la gama estándar, inspeccione la conexión del acoplador y las partículas metálicas o material extraño que se haya quedado atascado en el rotor del generador del sensor CKP.
Si la tensión pico se encuentra dentro de la gama estándar, compruebe la continuidad entre el acoplador del cable principal del sensor CKP y el acoplador ECM.

Tensión pico del sensor CKP**Al arrancar [Estándar]: 2 V o más**

- 7) Tras medir la tensión pico del sensor CKP, conecte el acoplador del cable principal del sensor CKP y el acoplador del inyector.
- 8) Instale los componentes retirados.

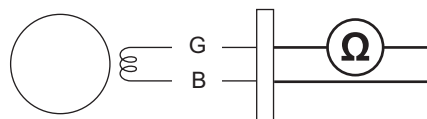
Resistencia del sensor CKP

- 1) Retire las cubiertas laterales de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del cable principal del sensor CKP (1).



IG34J1132015-01

- 3) Mida la resistencia entre las terminales del acoplador del cable principal del sensor CKP. Si la resistencia no se encuentra dentro de la gama estándar, sustituya el sensor CKP por uno nuevo. Remítase a "Retirada del generador" en la Sección 1J (Página 1J-5) e "Instalación del generador" en la Sección 1J (Página 1J-7).

Resistencia del sensor CKP**20 °C (68 °F) [Estándar]: 110 - 125 Ω**

IG12K1130019-01

- 4) Tras medir la resistencia del sensor CKP, conecte el acoplador del cable principal del sensor CKP.
- 5) Instale los componentes retirados.

Retirada e instalación del sensor CKP

BENG34J11326009

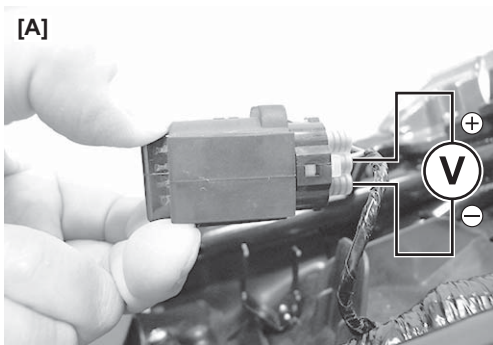
Remítase a "Retirada del generador" en la Sección 1J (Página 1J-5) e "Instalación del generador" en la Sección 1J (Página 1J-7).

Inspección de salida del sensor TO

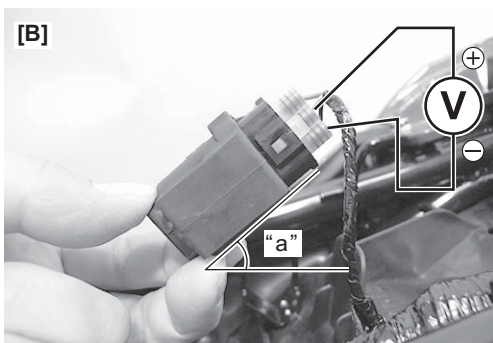
BENG34J11326013

Tensión de salida del sensor TO

- 1) Compruebe la tensión de alimentación del sensor TO y del circuito. (Página 1A-32)
- 2) Apague el selector de encendido y conecte el acoplador ECM.
- 3) Desmonte el sensor TO de su abrazadera y conecte el acoplador del sensor TO.
- 4) Inserte las sondas con punta de aguja en el acoplador del cable principal.
- 5) Conecte el selector de encendido y mida la tensión del sensor TO entre el cable Y/R y el cable B/O. Si la tensión no se encuentra dentro del valor especificado, sustituya el sensor TO. (Página 1C-12)

Tensión de salida del sensor TO**Normal [Estándar]: 0.4 – 1.4 V****Inclinación de 65° [Estándar]: 3.7 – 4.4 V**

IG34J1132016-01



IG34J1132017-01

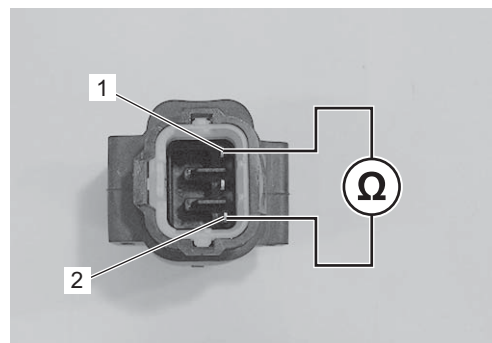
[A]: Cuando el sensor está a nivel horizontal (normal).

[B]: Cuando el sensor se inclina 65° "a" o más, a la izquierda y a la derecha, desde el nivel horizontal.

- 6) Tras finalizar la inspección del sensor TO, instale las piezas retiradas.

Resistencia del sensor TO

- 1) Retire el sensor TO. (Página 1C-12)
- 2) Mida la resistencia entre la terminal del cable BI (1) y la terminal del cable B/O (2). Si la resistencia se encuentra fuera del valor especificado, sustituya el sensor TO. (Página 1C-12)

Resistencia del sensor TO**[Estándar]: 16500 – 22300 Ω**

IG34J1132018-03

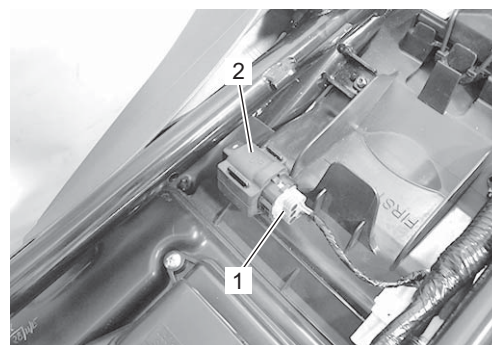
- 3) Tras finalizar la inspección del sensor TO, instale las piezas retiradas.

Retirada e instalación del sensor TO

BENG34J11326014

Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Desconecte el acoplador (1) y retire el sensor TO (2).

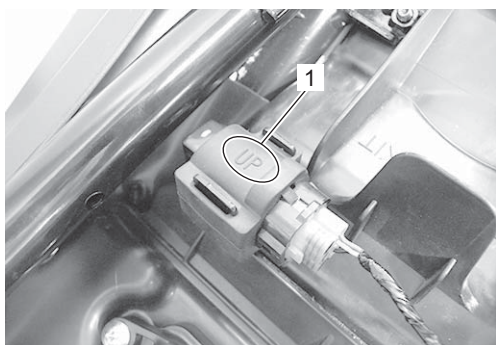


IG34J1132019-01

Instalación

Instale el sensor TO sensor en el orden inverso al de su retirada. Preste atención al siguiente punto:

- Cuando instale el sensor TO, lleve hacia arriba las letras "UP" (1).

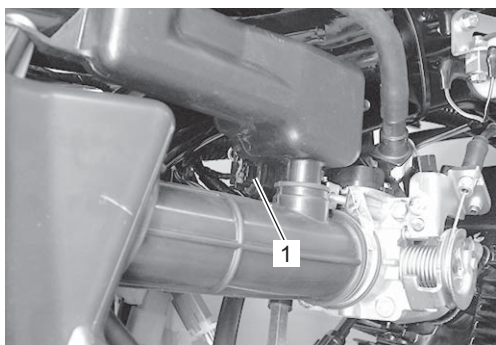


IG34J1132020-01

Inspección de la válvula ISC

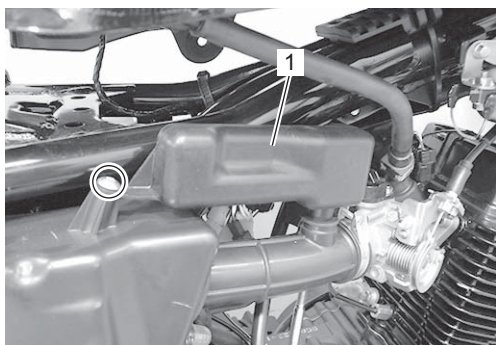
BENG34J11326010

- 1) Desconecte el acoplador de la válvula ISC (1).



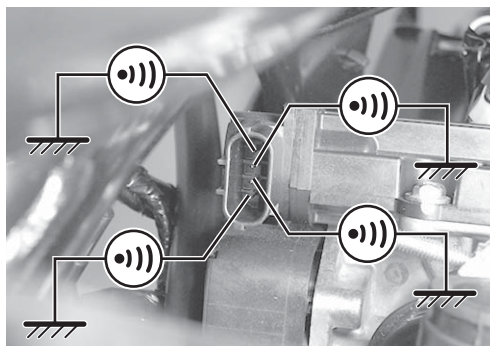
IG34J1132021-01

- 2) Levante y apoye el depósito de combustible.
(Página 1G-23)
- 3) Retire el resonador (1).



IG34J1132022-01

- 4) Compruebe que la resistencia entre cada terminal de la válvula ISC y el suelo es infinita.



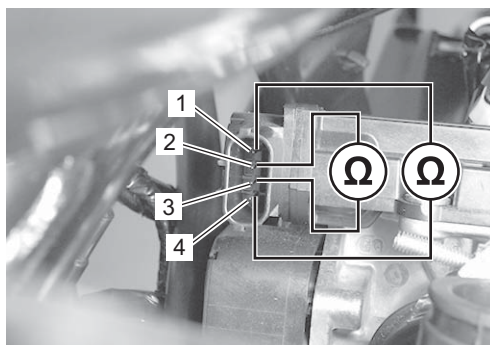
IG34J1132023-01

- 5) Mida la resistencia entre la terminal del cable Y/R (1) y la terminal del cable G/BI (4) y entre la terminal del cable B/R (2) y la terminal del cable B/G (3). Si la resistencia se encuentra fuera del valor especificado, sustituya la válvula ISC. (Página 1C-13)

Resistencia de la válvula ISC a 25 °C (77 °F)

Terminal (1) – Terminal (4): 117 – 143 Ω

Terminal (2) – Terminal (3): 117 – 143 Ω



IG34J1132024-01

- 6) Tras finalizar la inspección de la válvula ISC, instale las piezas retiradas.

Retirada e instalación de la válvula ISC

BENG34J11326011

Remítase a "Montaje y desmontaje de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI)" en la Sección 1D (Página 1D-17).

Reinicio de la válvula de apertura aprendida ISC

BENG34J11326012

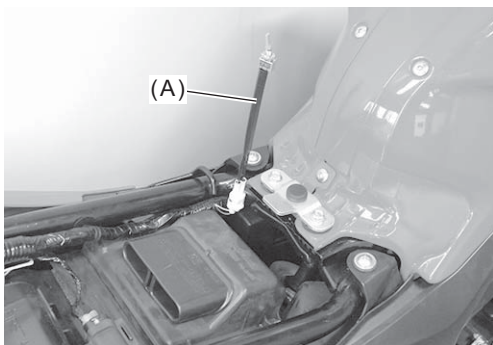
Cuando sustituya la carcasa del acelerador de mano o la válvula ISC por uno nuevo, reinicie la válvula de apertura aprendida ISC en los siguientes procedimientos realizado los pasos 4) - 6) en 10 segundos:

- 1) Compruebe que el recorrido del cable del acelerador de mano se encuentra dentro de la especificación.
(Página 1D-14)
- 2) Retire el asiento. (Página 9D-9)

- 3) Conecte la herramienta especial al acoplador de selección de modo (2P) en el arnés de cableado.

Herramienta especial

(A): Interruptor de selección de modo



IG34J1132031-01

- 4) Conecte el interruptor de la herramienta especial.
5) Conecte el selector de encendido y compruebe que el MIL se enciende.

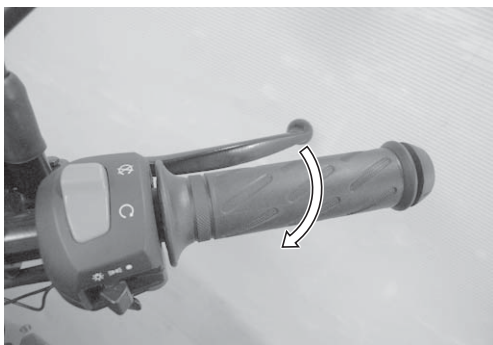


ID26J1110213-01

- 6) Una vez que se extrae el MIL, gire el agarre del acelerador de mano a la posición totalmente abierta y manténgalo ahí durante 3 segundos o más.

NOTA

La inicialización de la apertura de la válvula ISC se inicia automáticamente.



IF34J1140002-01

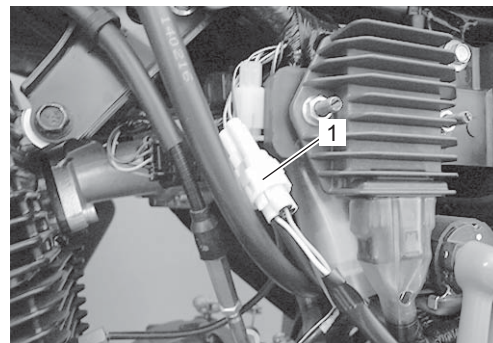
- 7) Apague el selector de encendido.
8) Desconecte la herramienta especial del acoplador de selección de modo (2P) e instale las piezas retiradas.

Retirada e instalación del sensor de velocidad

BENG34J11326015

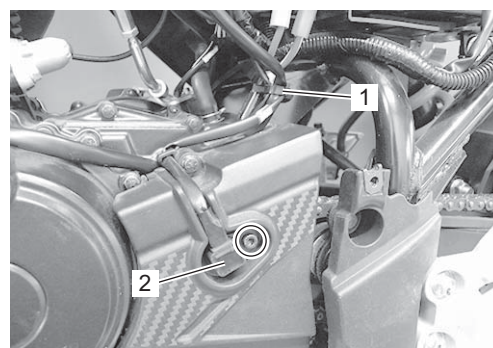
Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10)
2) Desconecte el acoplador del cable principal del sensor de velocidad (1).



IG34J1132026-02

- 3) Retire la abrazadera (1).
4) Retire el sensor de velocidad (2).



IG34J1132027-02

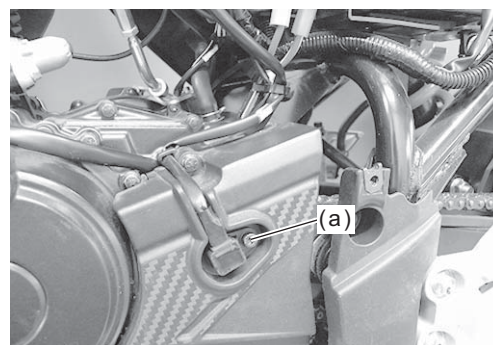
Instalación

Instale el sensor de velocidad en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete el perno del sensor de velocidad al par especificado.

Par de apriete

Perno del sensor de velocidad (a): 4.5 N·m
(0.46 kgf-m, 3.5 lbf-ft)



IG34J1132028-02

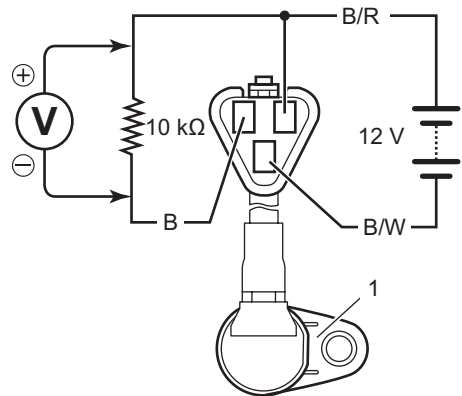
- Enrute el cable principal del sensor de velocidad. Remítase a "Diagrama de enrutamiento de arnés de cableado" en la Sección 9A (Página 9A-7).

Inspección del sensor de velocidad

BENG34J11326016

Remítase a "Retirada e instalación del sensor de velocidad": modelo FI (Página 1C-14).

- 1) Conecte una batería de 12 V, un resistor de 10 kΩ y un probador multicircuito al sensor de velocidad (1) tal y como se muestra en la figura.

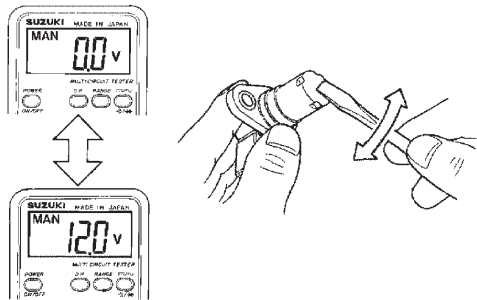


IG34J1132032-01

- 2) Mueva un destornillado hacia delante y hacia atrás por la superficie de recogida del sensor de velocidad. Las lecturas de tensión deben cambiar de la manera siguiente (0 V → 12 V o 12 V → 0 V). Si la lectura de la tensión no cambia, sustituya el sensor de velocidad por uno nuevo.

NOTA

Mientras la prueba, la lectura de tensión más alta debe ser la misma que la tensión de la batería (12 V).



ID26J1110254-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11327001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|-------------------------------|----------------|-------|--------|------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Sensor ET | 9.0 | 0.92 | 6.65 | ☞ (Página 1C-9) |
| Sensor HO2 | 25 | 2.5 | 18.5 | ☞ (Página 1C-10) |
| Perno del sensor de velocidad | 4.5 | 0.46 | 3.5 | ☞ (Página 1C-14) |

Referencia:

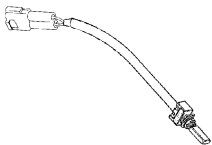
Para los pares de apriete de cierres no especificados en esta página, remítase a: "Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Herramienta especial

BENG34J11328001

99000F10304C000
Interruptor de selección de modo
☞ (Página 1C-14)



Piezas Mecánicas del Motor

Precauciones

Precauciones para los Componentes Mecánicos del Motor

BENG34J11400001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1) y "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2).

NOTA

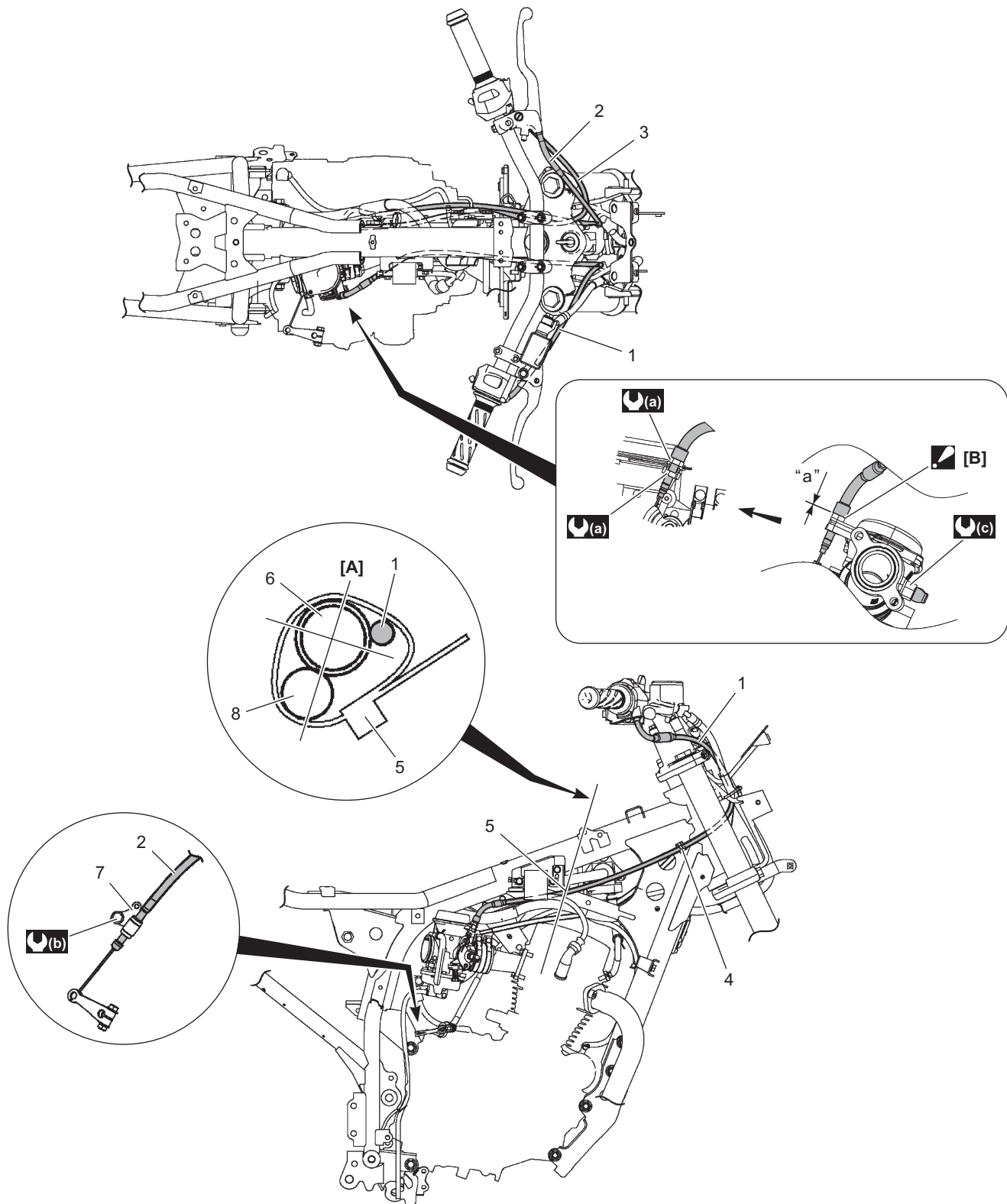
Identifique la posición de cada pieza retirada. Organice las piezas en sus grupos respectivos (por ejemplo, admisión, escape) de forma que puedan volver a instalarse en sus posiciones originales.

Diagrama de enrutamiento y esquemático





Diagrama de Enrutamiento del Cable del Acelerador de Mano

Modelo Carburador

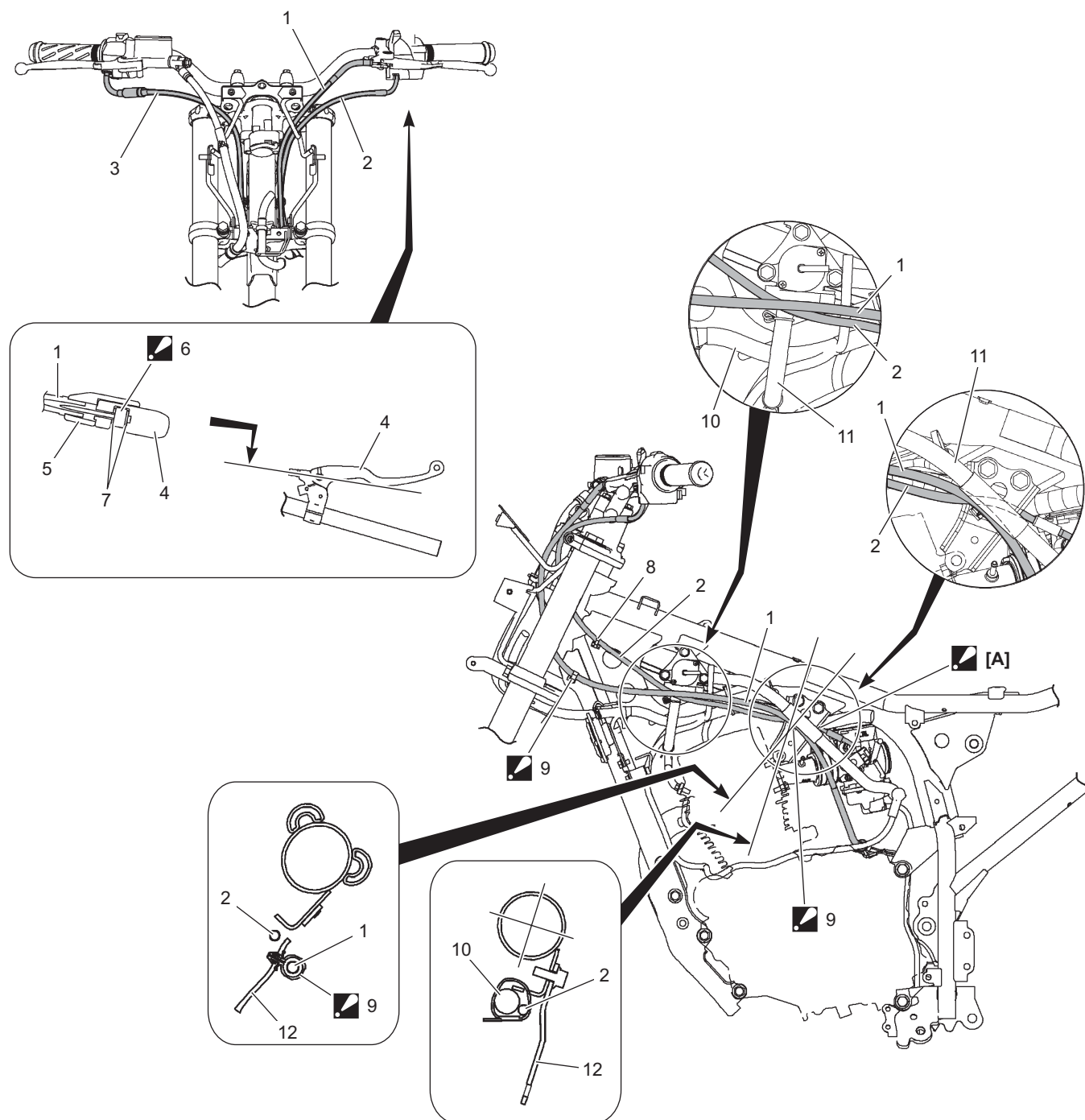
BENG34J11402001



IG34J1140001-03

| | | |
|--|--|--|
| [A]: Lado superior | 4. Abrazadera del cable del acelerador de mano | "a": 0 mm (0 pulgadas) |
|  [B]: Coloque el cable del acelerador de mano colocando la tuerca superior del cable del acelerador de mano en el extremo del roscado de ajuste del cable del acelerador de mano. | 5. Sujeción |  (a) : 4.5 N·m (0.46 kgf-m, 3.5 lbf-ft) |
| 1. Cable del embrague de mano | 6. Carrocería |  (b) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 2. Cable del embrague | 7. Cierre del cable del embrague |  (c) : 2.5 N·m (0.25 kgf-m, 2.0 lbf-ft) |
| 3. Cable del estérter | 8. Arnés de cableado | |

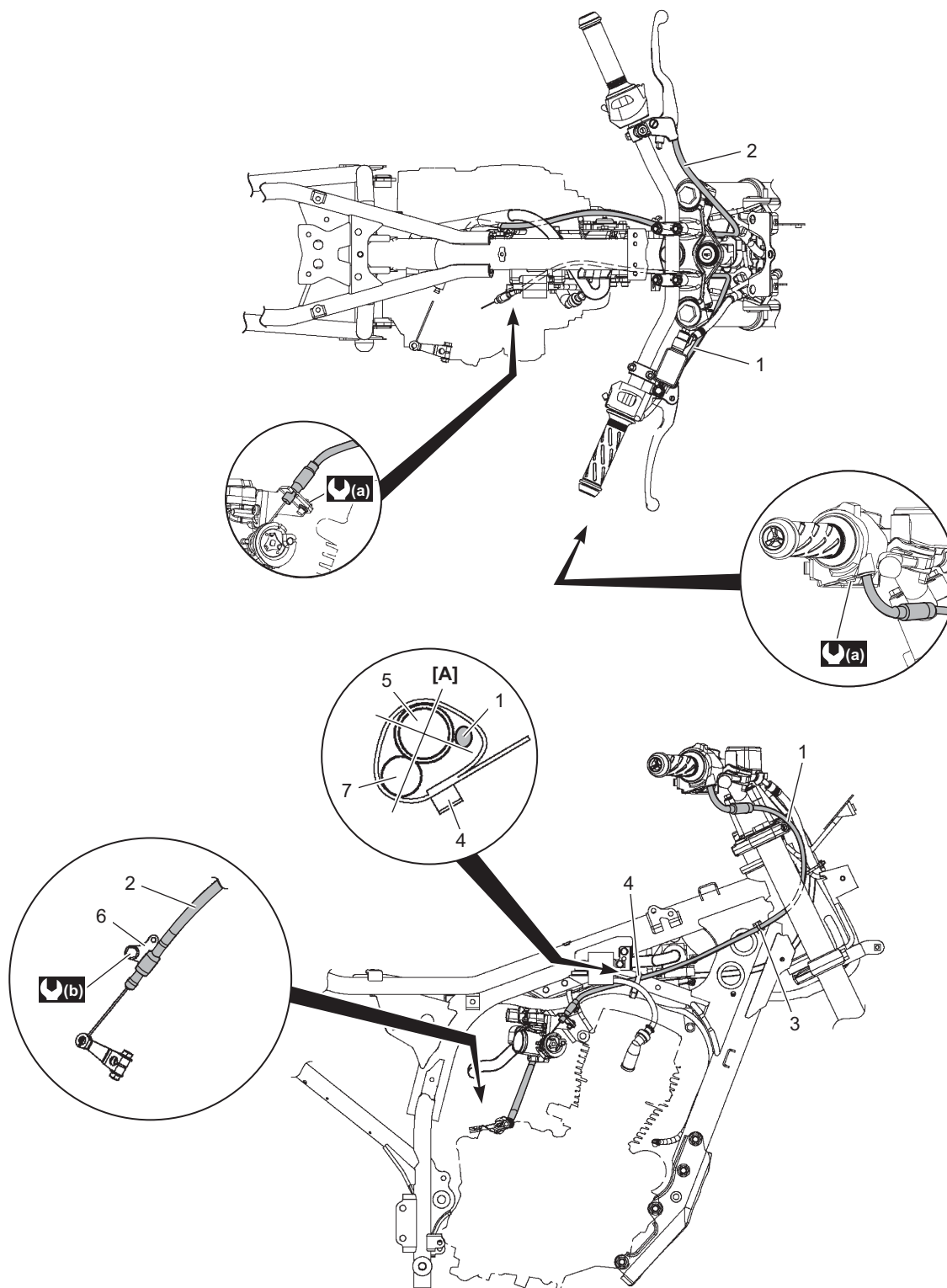
1D-4 Piezas Mecánicas del Motor:



IG34J1140002-03

| | | |
|---|---|---|
| <p>▣ [A]: Pase el cable del starter por detrás de la placa de montaje superior del motor.</p> | 5. Soporte de la palanca del embrague | 10. Arnés del cableado |
| 1. Cable del embrague | <p>▣ 6. Extremo del cable del embrague : Inserte correctamente el extremo del cable del embrague en el agujero de la palanca. Asegúrese de que el extremo del cable se mueve suavemente sin coger el borde del agujero de la palanca.</p> | 11. Manguito de la válvula PAIR |
| 2. Cable del estérter | 7. Cojinete cilíndrico | 12. Placa superior de montaje del motor |
| 3. Cable del embrague de mano | 8. Abrazadera del cable del estérter | |
| 4. Cable del embrague | <p>▣ 9. Abrazadera del cable del embrague : Inserte la abrazadera del cable del embrague en el agujero y compruebe que está fijada.</p> | |

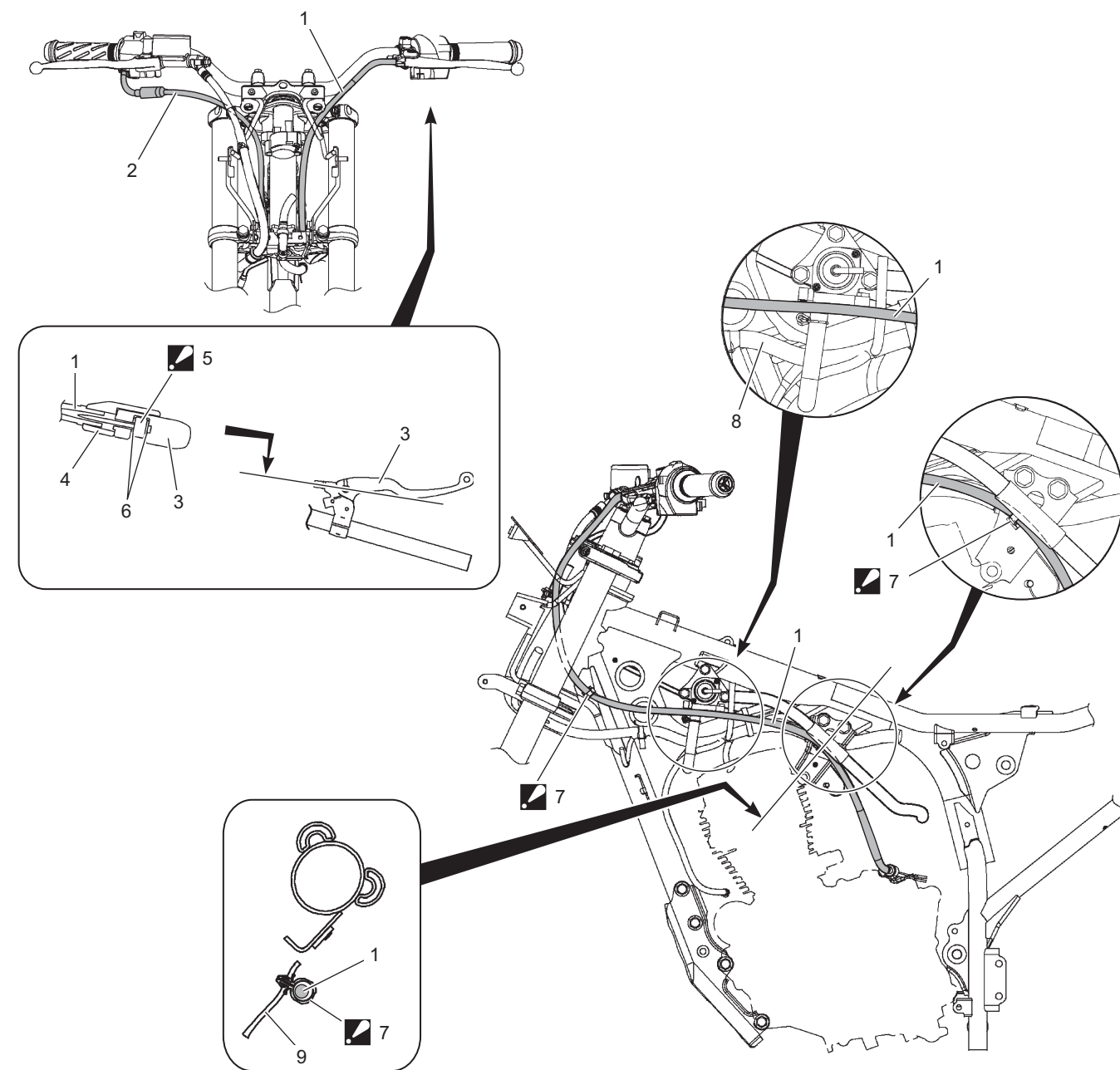
Modelo FI



IG34J1140003-01

| | | |
|--|----------------------------------|---|
| [A]: Lado superior | 4. Sujeción | (a) : 3.0 N-m (0.31 kgf-m, 2.25 lbf-ft) |
| 1. Cable del embrague de mano | 5. Carrocería | (b) : 10 N-m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 2. Cable del embrague | 6. Cierre del cable del embrague | |
| 3. Abrazadera del cable del acelerador de mano | 7. Arnés de cableado | |

1D-6 Piezas Mecánicas del Motor:



IG34J1140004-01

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| 1. Cable del embrague | 4. Soporte de la palanca del embrague | 7. Abrazadera del cable del embrague : Inserte la abrazadera del cable del embrague en el agujero y compruebe que está fijada. |
| 2. Cable del embrague de mano | 5. Extremo del cable del embrague : Inserte correctamente el extremo del cable del embrague en el agujero de la palanca. Asegúrese de que el extremo del cable se mueve suavemente sin coger el borde del agujero de la palanca. | 8. Arnés del cableado |
| 3. Palanca del embrague | 6. Cojinete cilíndrico | 9. Placa superior de montaje del motor |

Procedimientos e información de diagnóstico

Comprobación de la presión de compresión

BENG34J11404001

La lectura de la presión de compresión de un cilindro es un buen indicador de su condición interna.

La decisión de revisar el cilindro a menudo se basa en los resultados de la prueba de compresión. Los registros de mantenimiento que se guardan en su concesionario deben incluir las lecturas de compresión de cada servicio de mantenimiento.

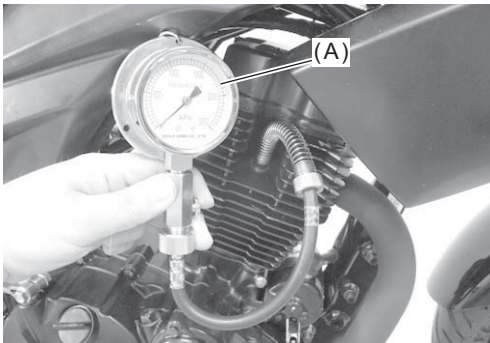
NOTA

- Antes de comprobar la presión de compresión del motor, asegúrese de que los pernos del cabezal del cilindro están apretados al par especificado y los valores están debidamente ajustados.
- Asegúrese de que la batería está en la condición de totalmente cargada.

- 1) Caliente el motor.
- 2) Retire la bujía. (Página 1H-5)
- 3) Instale el indicador de compresión y el adaptador en el agujero de la bujía. Asegúrese de que la conexión está apretada.

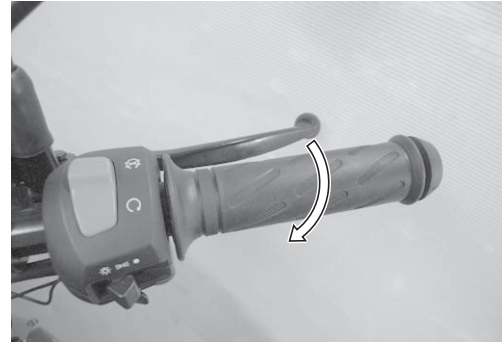
Herramienta especial

(A): Indicador de compresión



IF34J1140001-01

- 4) Mantenga el agarre del acelerador de mano en la posición totalmente abierta.



IF34J1140002-01

- 5) Pulse el interruptor de arranque y arranque el motor durante unos segundos. Registre la lectura máxima del indicador como la compresión del cilindro.

Presión de compresión

Estándar: 900 – 1300 kPa (9.2 – 13.3 kgf/cm², 130 – 188 psi)

Límite de servicio: 500 kPa (5.1 kgf/cm², 72.5 psi)

Si la presión de compresión es inferior al límite de servicio, se considera una de las siguientes razones:

- Paredes del cilindro excesivamente desgastadas
- Pistón o anillos del pistón desgastados
- Anillos del pistón atascados en las ranuras
- Mal asentamiento de la válvula
- Junta del cabezal del cilindro rota o en cualquier caso defectuosa

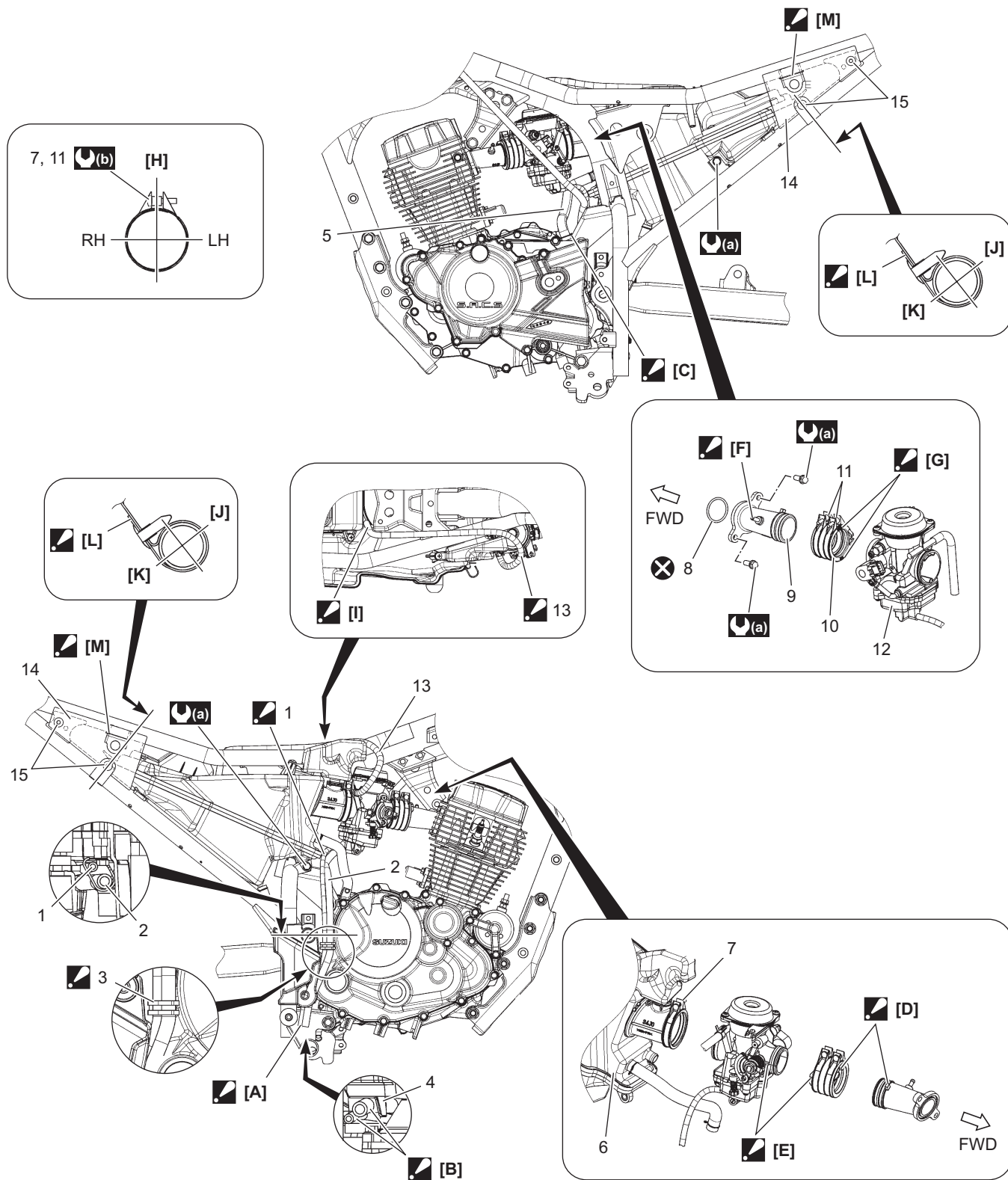
- 6) Tras comprobar la presión de compresión, instale las piezas retiradas.

Instrucciones de Reparación

















Construcción del Sistema de Admisión

Modelo carburador

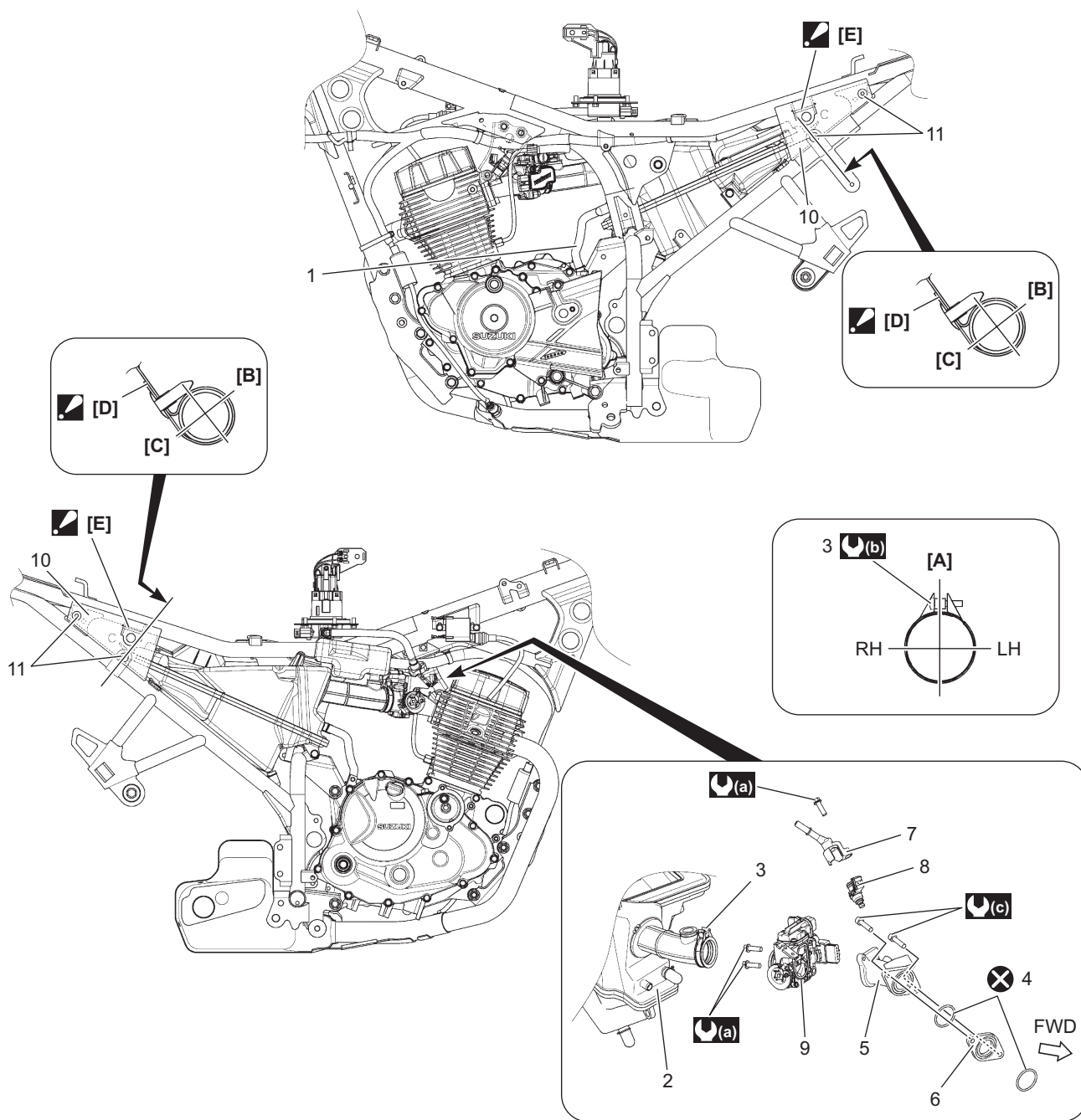
BENG34J11406050



IF34J1140005-04

| | | |
|--|--|---|
|  [A]: Alinee el extremo inferior del manguito de reborde del carburador con el extremo del manguito de drenaje de agua del depósito de combustible. |  [L]: Envuelva la hoja de admisión del filtro de aire situada en la pestaña alrededor de la carrocería desde el interior y fjela con la sujeción. | 10. Unión roscada de tubos |
|  [B]: Pase los manguitos por dentro de la cubierta inferior de la carrocería derecha. |  [M]: Pase la hendidura de la hoja de admisión del filtro de aire a través de la abrazadera de la carrocería. | 11. Sujeción de la unión roscada de tubos |
|  [C]: Coloque la punta de la sujeción hacia atrás. |  1. Manguito de reborde del carburador : compruebe que el manguito no está doblado o comprimido. | 12. Carburador |
|  [D]: Alinee la protrusión del tubo de admisión con la sección del tubo de unión. | 2. Manguito de drenaje de agua del depósito de combustible |  13. Manguito de ventilación de aire del carburador : compruebe que el manguito no está doblado o aplastado. |
|  [E]: Alinee la protrusión del carburador con la sección del tubo de unión. |  3. Abrazadera del manguito de agua del depósito de combustible : fije juntos el manguito de reborde del carburador y el manguito de drenaje de agua y del depósito de combustible. | 14. Hoja de admisión del filtro de aire |
|  [F]: Coloque la boquilla del tubo de admisión diagonalmente a la parte superior izquierda. | 4. Cubierta inferior de la carrocería derecha | 15. Sujeción de la hoja de admisión del filtro de aire |
|  [G]: Coloque la marca estampada en el tubo de la junta hacia el carburador. | 5. Manguito PCV |  (a) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| [H]: Lateral superior | 6. Caja del filtro de aire |  (b) : 1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
|  [I]: Inserte el extremo del manguito de ventilación de aire del carburador en el espacio de la caja del filtro de aire dirigiéndolo hacia abajo. | 7. Sujeción del tubo de salida del filtro de aire |  : No reutilizar. |
| [J]: Interior | 8. Junta tórica del tubo de admisión | |
| [K]: Exterior | 9. Tubo de admisión | |

Modelo FI



IG34J1140005-02

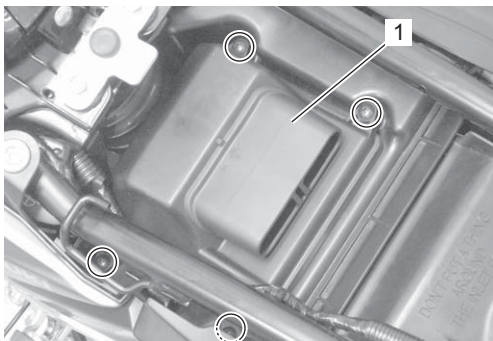
| | | |
|---|---|--|
| [A]: Lateral superior | 3. Sujeción del tubo de salida del filtro de aire | 10. Hoja de admisión del filtro de aire |
| [B]: Interior | 4. Junta tórica del tubo de admisión | 11. Sujeción de la hoja de admisión del filtro de aire |
| [C]: Exterior | 5. Tubo de admisión | (a) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| [D]: Envuelva la hoja de admisión del filtro de aire situada en la pestaña alrededor de la carrocería desde el interior y fíjela con la sujeción. | 6. Aislante del tubo de admisión | (b) : 1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| [E]: Pase la hendidura de la hoja de admisión del filtro de aire a través de la abrazadera de la carrocería. | 7. Junta del manguito de combustible | (c) : 1.0 → 6.5 N·m (0.10 → 0.65 kgf-m, 0.75 → 5.0 lbf-ft) |
| 1. Manguito PCV | 8. Inyector de combustible | : No reutilizar. |
| 2. Caja del filtro de aire | 9. Carcasa del acelerador de mano | |

Instalación y retirada del filtro del aire

BENG34J11406002

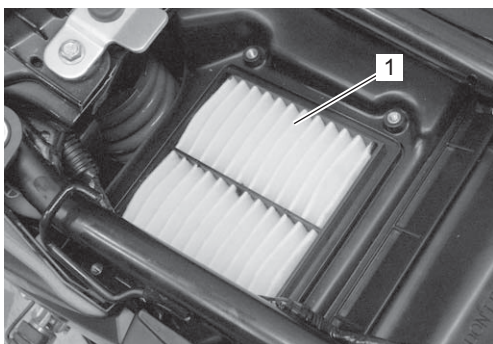
Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire la cubierta del filtro de aire (1).



IF34J1140006-01

- 3) Retire el filtro de aire (1).



IF34J1140007-01

Instalación

Instale el filtro del aire en el orden inverso al de su retirada.

Inspección y limpieza del filtro del aire

BENG34J11406003

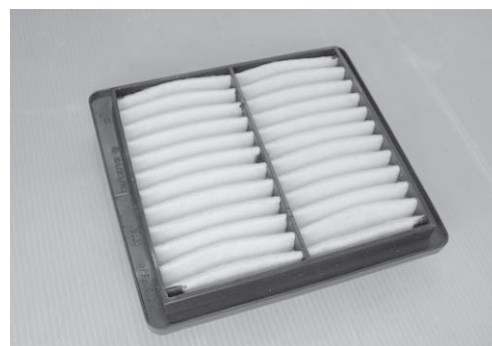
Remítase a "Retirada e instalación del filtro del aire" (Página 1D-11).

Inspección

Inspeccione el filtro del aire para ver si está atascado. Si está atascado por suciedad, límpielo o sustitúyalo.

AVISO

Si conduce bajo condiciones de polvo, limpie el filtro del aire con mayor frecuencia. Asegúrese que el filtro del aire está en buenas condiciones en todo momento. La vida del motor depende mucho de este componente.



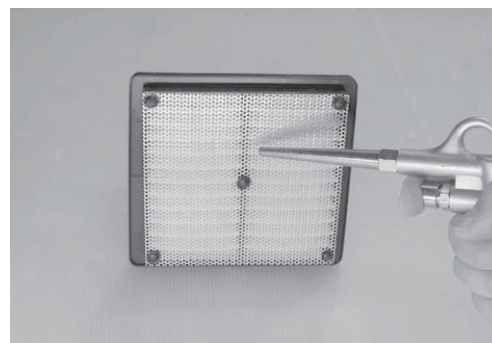
IF34J1140008-01

Limpieza

- 1) Use con cuidado aire comprimido para eliminar el polvo del filtro del aire.

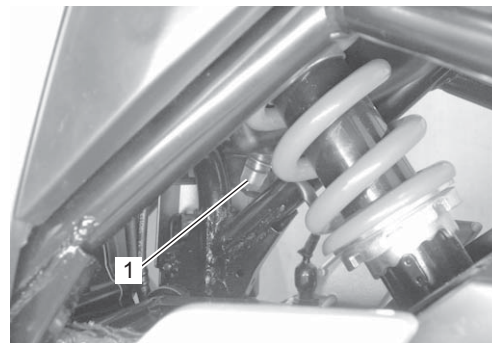
AVISO

Aplique siempre aire comprimido en el interior del filtro de aire. Si se aplica aire comprimido al exterior, se forzará la suciedad a los poros del filtro del aire, restringiendo el flujo de aire a través del filtro de aire.



IF34J1140009-01

- 2) Retire el tapón de drenaje (1) y drene el agua de la caja del filtro del aire.



IF34J1140010-01

- 3) Instale el tapón de drenaje.

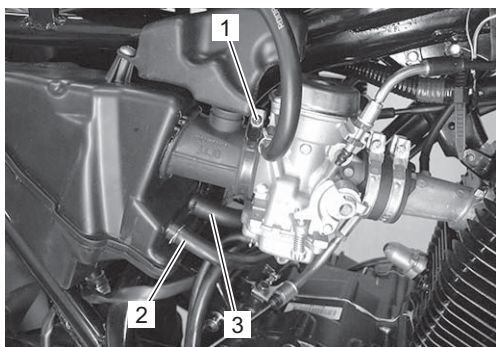
Retirada e instalación de la caja del filtro del aire

BENG34J11406004

Modelo carburador

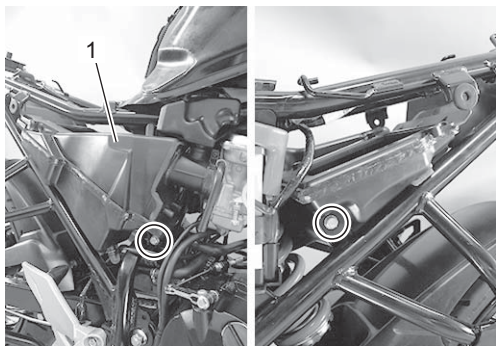
Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Cubierta superior de la carrocería: (Página 9D-11)
 - Cubierta lateral del depósito de combustible: (Página 9D-14)
 - Filtro de aire: (Página 1D-11)
- 2) Afloje el tornillo de la abrazadera del tubo de salida del filtro del aire (1).
- 3) Desconecte el manguito PCV (2) y el manguito del filtro del aire PAIR (3).



IF34J1140011-02

- 4) Retire la caja del filtro del aire (1) a la derecha.



IF34J1140012-01

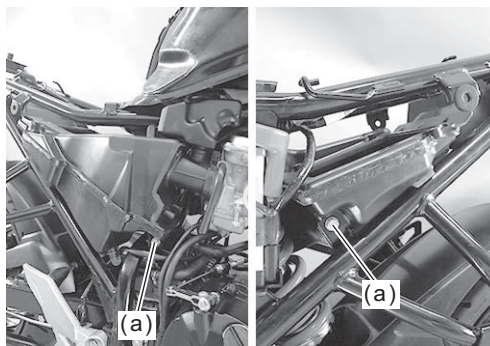
Instalación

Instale la caja del filtro de aire en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Conecte el manguito PCV. Remítase a "Construcción del sistema de admisión" (Página 1D-8).
- Conecte el manguito del filtro del aire PAIR. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del manguito del sistema PAIR (Modelo carburador)" en la Sección 1B (Página 1B-4).
- Apriete los tornillos cuadrados del filtro de aire al par especificado.

Par de apriete

Perno de la caja del filtro del aire (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

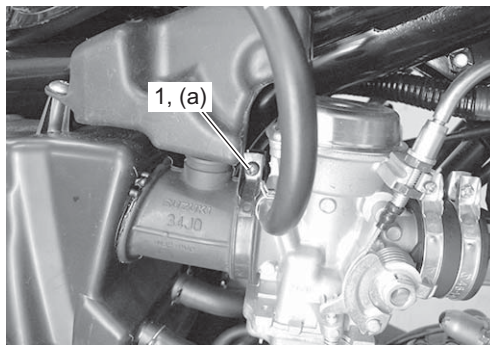


IG34J1140006-01

- Coloque la abrazadera del tubo de salida del filtro del aire y apriete el tornillo de fijación del tubo de salida del filtro de aire (1) al par especificado. (Página 1D-8)

Par de apriete

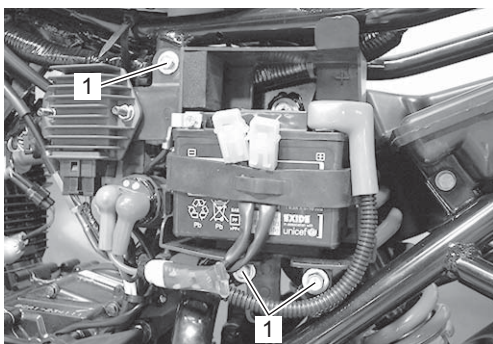
Tornillo de fijación del tubo de salida del filtro del aire (a): 1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



IF34J1140013-02

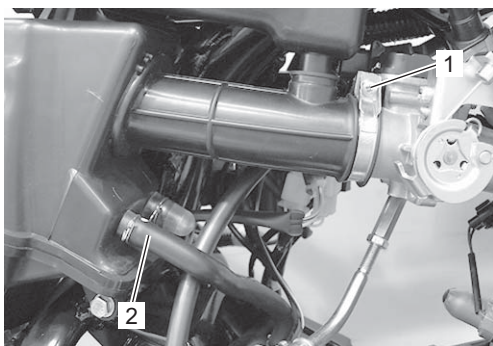
Modelo FI**Retirada**

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Cubierta superior de la carrocería: (Página 9D-11)
 - Cubierta lateral del depósito de combustible: (Página 9D-14)
 - Filtro de aire: (Página 1D-11)
- 2) Retire los pernos de montaje del soporte de la batería (1).



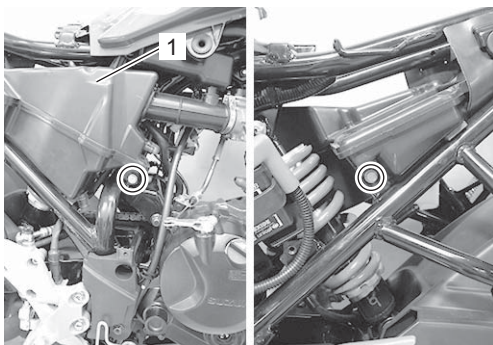
IG34J1140007-01

- 3) Afloje el tornillo de la abrazadera del tubo de salida del filtro del aire (1).
- 4) Desconecte el manguito PCV (2).



IG34J1140008-01

- 5) Retire la caja del filtro del aire (1) a la derecha.



IG34J1140009-01

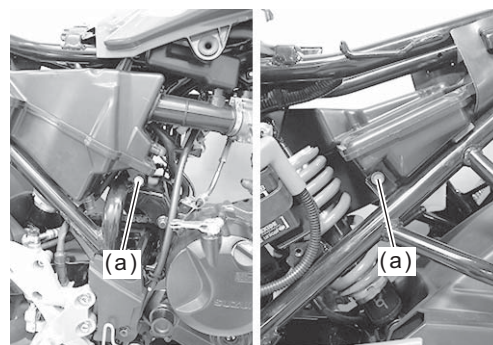
Instalación

Instale la caja del filtro de aire en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Conecte el manguito PCV. Remítase a "Construcción del sistema de admisión" (Página 1D-8).
- Apriete los tornillos cuadrados del filtro de aire al par especificado.

Par de apriete

Perno de la caja del filtro del aire (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

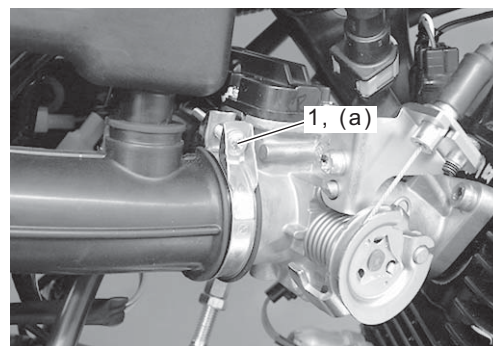


IG34J1140010-01

- Coloque la abrazadera del tubo de salida del filtro del aire y apriete el tornillo de fijación del tubo de salida del filtro de aire (1) al par especificado. (Página 1D-8)

Par de apriete

Tornillo de fijación del tubo de salida del filtro del aire (a): 1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft)

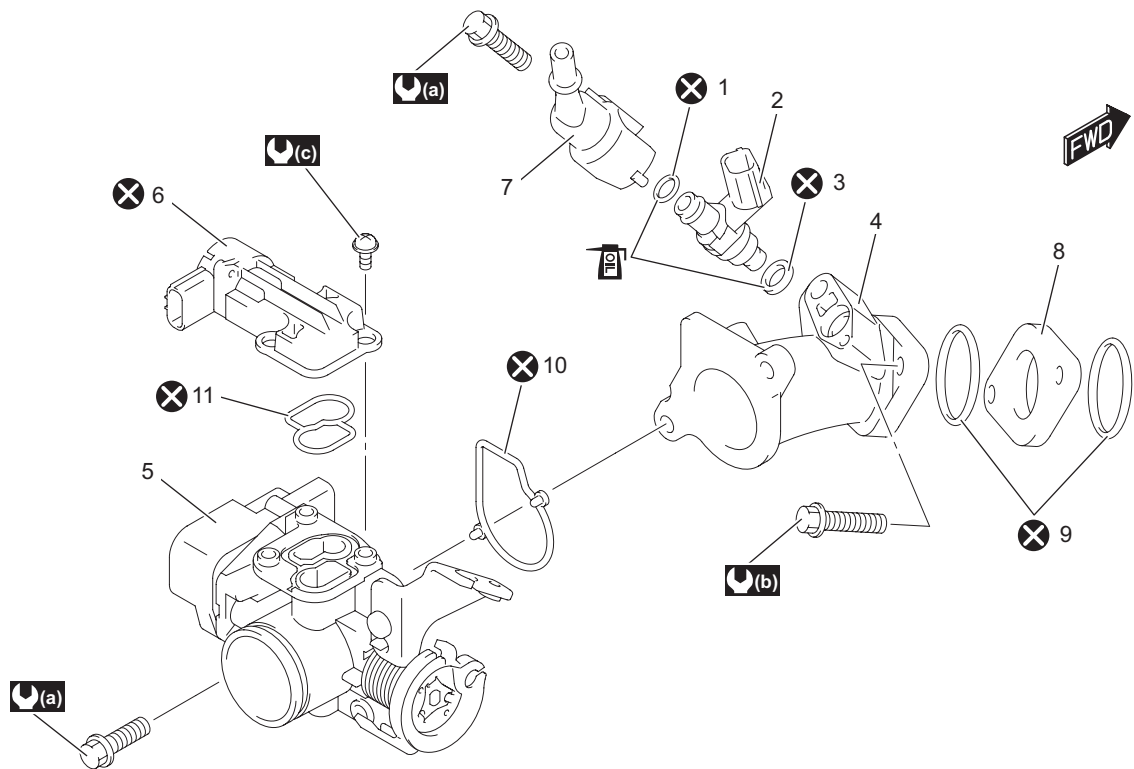


IG34J1140011-01

- Apriete los pernos de montaje del soporte de la batería al par especificado. Remítase a "Retirada e instalación del soporte de la batería" en la Sección 9D (Página 9D-15).

Componentes de la carcasa del acelerador de mano (modelo FI)

BENG34J11406049



IG34J1140032-03

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. Junta tórica | 7. Junta del manguito de combustible | (b) : 1.0 → 6.5 N-m (0.10 → 0.65 kgf-m, 0.75 → 5.0 lbf-ft) |
| 2. Inyector de combustible | 8. Aislante del tubo de admisión | (c) : 2.1 N-m (0.21 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| 3. Anillo de estanqueidad | 9. Junta tórica del tubo de admisión | Aplique aceite de motor. |
| 4. Tubo de admisión | 10. Junta de la carcasa del acelerador de mano | ⊗ : No reutilizar. |
| 5. Carcasa del acelerador de mano | 11. Junta de la válvula ISC | |
| 6. Válvula ISC | (a) : 10 N-m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) | |

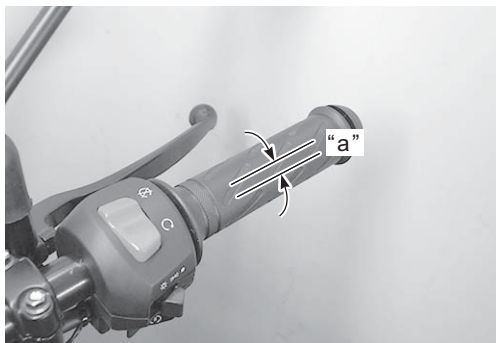
Ajuste e inspección del recorrido del cable del acelerador de mano del vehículo

BENG34J11406005

Inspección

Gire el agarre del acelerador de mano lentamente e inspeccione el recorrido del cable del acelerador de mano "a" en la periferia del agarre.

Recorrido del cable del acelerador de mano "a"
2.0 – 4.0 mm (0.08 – 0.16 pulgadas)



IF34J1140014-01

Ajuste

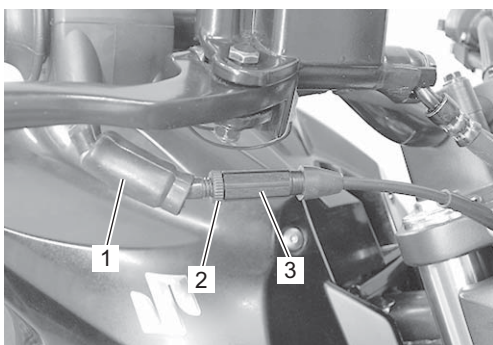
- 1) Retire el recubrimiento aislante de goma (1).
- 2) Afloje la tuerca de seguridad (2) del cable del acelerador de mano.
- 3) Gire el ajustador (3) hacia dentro o hacia fuera hasta que el recorrido del cable del acelerador de mano (en el agarre del acelerador de mano) se encuentra dentro de la especificación.

Recorrido del cable del acelerador de mano
2.0 – 4.0 mm (0.08 – 0.16 pulgadas)

- 4) Apriete la tuerca de seguridad mientras sujeta el ajustador.

▲ ADVERTENCIA

Una vez que se ha completado el ajuste, compruebe que el movimiento del manillar no se sube la velocidad a ralentí del motor y el agarre del acelerador de mano vuelve de forma suave y automática.



IF34J1140015-01

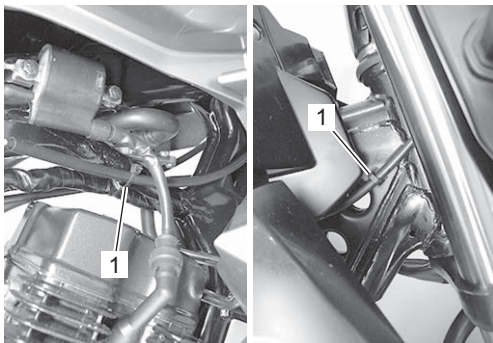
- 5) Instale el recubrimiento aislante de goma.

Retirada e instalación del cable del acelerador de mano

BENG34J11406006

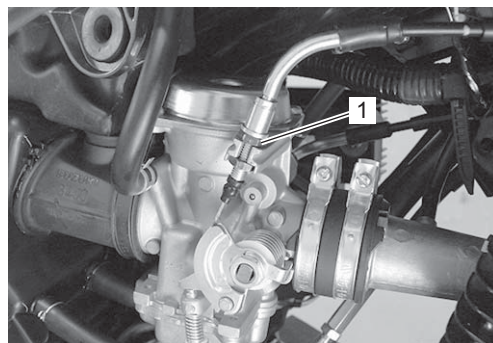
Retirada

- 1) Desconecte el cable del acelerador de mano del interruptor derecho del manillar. Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en la Sección 6B (Página 6B-3).
- 2) Retire las abrazaderas (1).



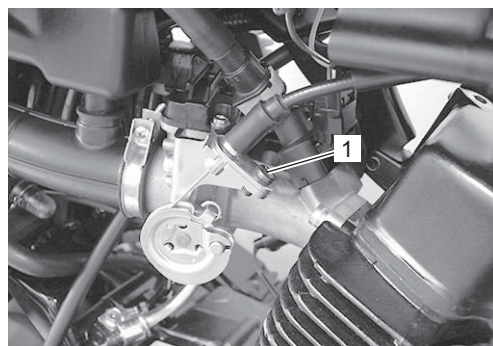
IF34J1140016-02

- 3) Afloje la contratuerca (1) y desconecte el cable del acelerador de mano del carburador. (Modelo carburador)



IF34J1140017-02

- 4) Retire el tornillo (1) y desconecte el cable del acelerador de mano de la carcasa del acelerador de mano. (modelo FI)



IG34J1140012-01

Instalación

Instale el cable del acelerador de mano en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el cable del acelerador de mano tal y como se muestra en el diagrama de enrutamiento del cable del acelerador de mano. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del cable del acelerador de mano" (Página 1D-2).
- Tras instalarlo, compruebe que el recorrido del cable del acelerador de mano y su correcto funcionamiento. (Página 1D-14)

Inspección del cable del acelerador de mano

BENG34J11406007

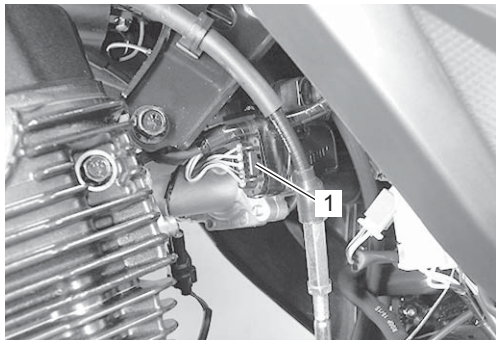
Compruebe que el cable del acelerador de mano se mueve suavemente desde completamente cerrado a completamente abierto y en dirección inversa. Si no se mueve suavemente, lubrique el cable del acelerador de mano.

Retirada e instalación de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI)

BENG34J11406051

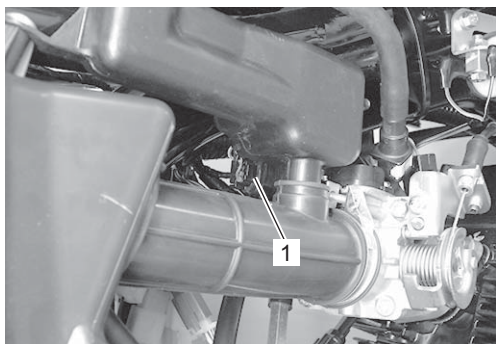
Retirada

- 1) Retire las cubiertas laterales de la carrocería (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del sensor IAP/TP/IAT (1).



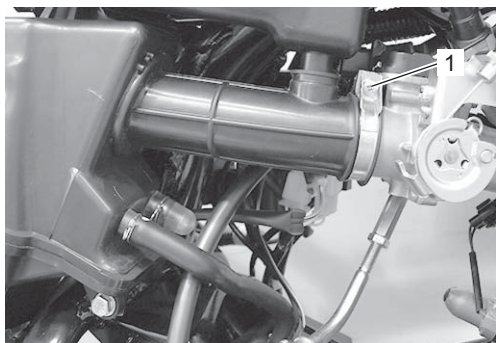
IG34J1140013-01

- 3) Desconecte el acoplador de la válvula ISC (1).



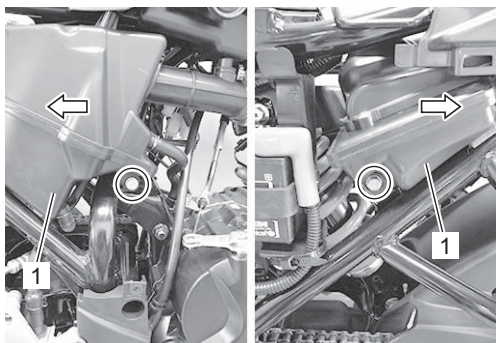
IG34J1140014-01

- 4) Afloje el tornillo de la abrazadera del tubo de salida del filtro del aire (1).



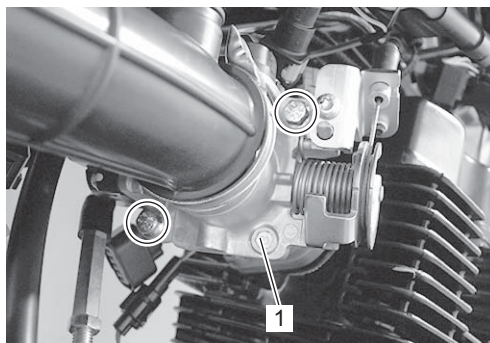
IG34J1140015-01

- 5) Mueva ligeramente hacia atrás la caja del filtro del aire (1).



IG34J1140016-01

- 6) Retire la carcasa del acelerador de mano (1).

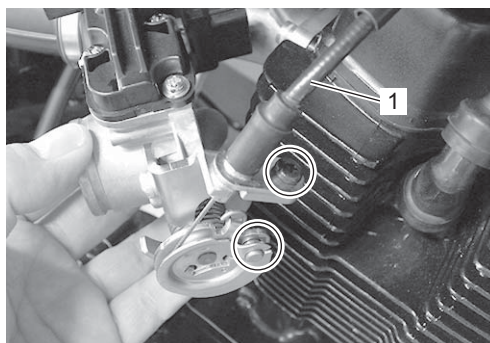


IG34J1140017-01

- 7) Desconecte el cable del acelerador de mano (1).

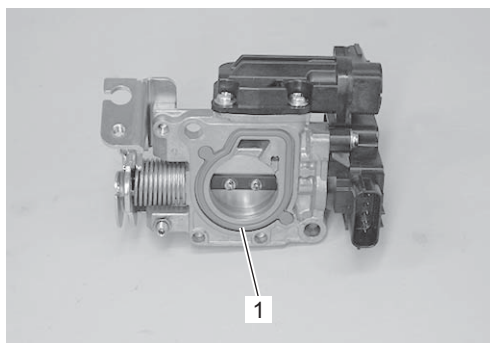
AVISO

Tras desconectar el cable del acelerador de mano, no gire la válvula del acelerador de mano de la posición abierta a totalmente cerrada. Puede causar daños a la válvula del acelerador de mano y a la carcasa del mismo.



IG34J1140018-01

- 8) Retire la junta de la carcasa del acelerador de mano (1).

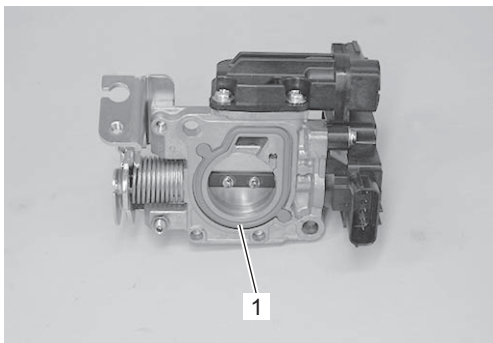


IG34J1140019-01

Instalación

Instale la carcasa del acelerador de mano en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale la nueva junta de la carcasa del acelerador de mano (1).

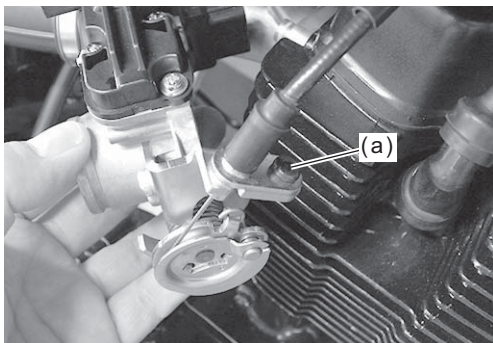


IG34J1140019-01

- Apriete el tornillo del cable del acelerador de mano al par especificado.

Par de apriete

Tornillo del cable del acelerador de mano (a):
3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft)

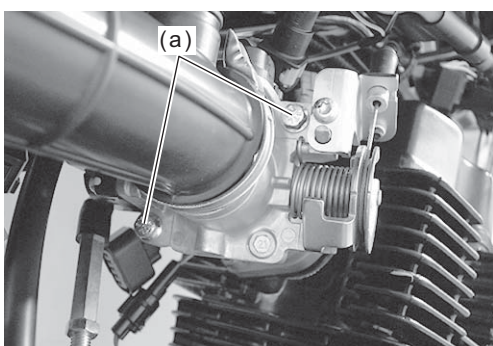


IG34J1140020-01

- Apriete los pernos de montaje de la carcasa del acelerador de mano al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje de la carcasa del acelerador de mano (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IG34J1140021-01

- Apriete los pernos de la caja del filtro del aire y el tornillo de fijación del tubo de salida del filtro del aire al par especificado. Remítase a "Retirada e instalación de la caja del filtro del aire" (Página 1D-12).
- Realice los siguientes ajustes.
 - Recorrido del cable del acelerador de mano: (Página 1D-14)
 - Reinicio de la válvula de apertura aprendida ISC: (Página 1C-13)

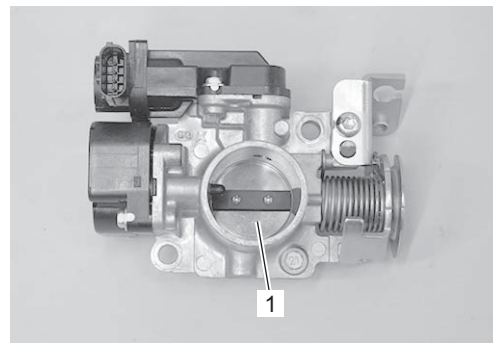
Montaje y desmontaje de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI)

BENG34J11406047

Remítase a "Retirada e instalación de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI)" (Página 1D-16).

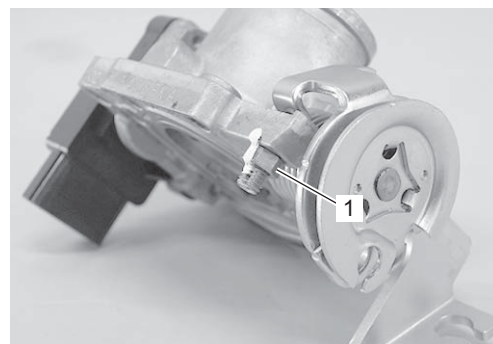
NOTA

- Nunca retire la válvula del acelerador de mano (1).



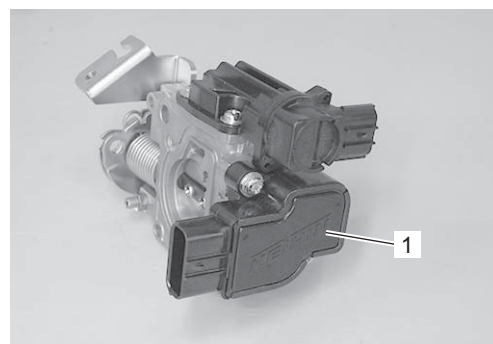
IG34J1140022-01

- Nunca retire o gire el tornillo (1).



IG34J1140023-01

- Nunca retire el sensor IAP/TP/IAT (1). El sensor IAP/TP/IAT sólo está disponible durante el montaje de la carcasa del acelerador de mano.



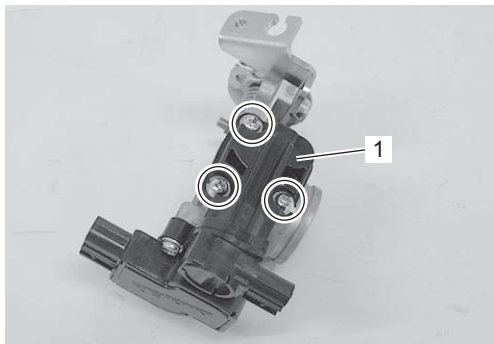
IG34J1140024-01

Desmontaje

AVISO

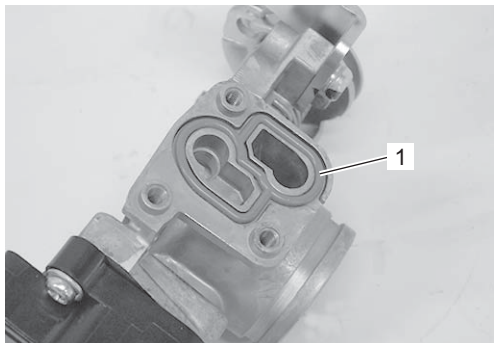
Sin necesidad de retirarlo, no retire la válvula ISC. Si se retira la válvula ISC, sustitúyala por una nueva.

- 1) Retire la válvula ISC (1).



IG34J1140025-01

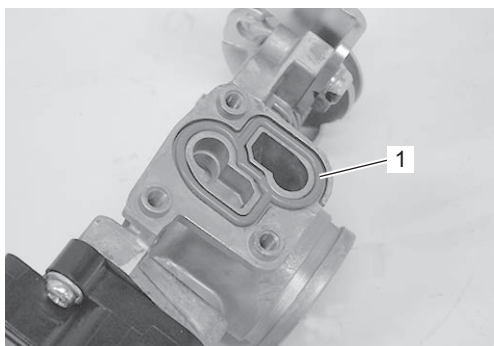
- 2) Retire la junta de la válvula ISC (1).



IG34J1140026-01

Nuevo montaje

- 1) Instale la nueva junta de la válvula ISC (1).

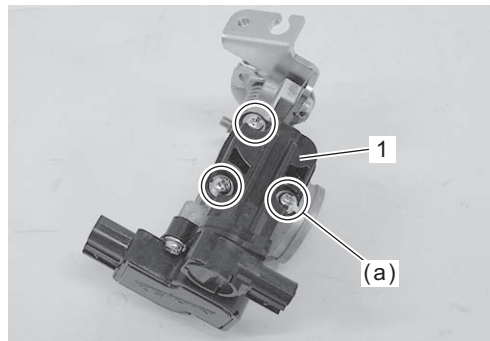


IG34J1140026-01

- 2) Instale la nueva válvula ISC (1).

Par de apriete

Tornillo de la válvula IAC (a): 2.1 N·m (0.21 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



IG34J1140033-01

Inspección y limpieza de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI)

BENG34J11406048

Remítase a "Retirada e instalación de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI)" (Página 1D-16).

Inspección

Compruebe los siguientes elementos en busca de cualquier defecto o atasco. Sustituya la pieza dañada o la carcasa del acelerador de mano si es necesario.

- Junta
- Válvula del acelerador de mano

Limpieza

- Conecte los agujeros del sensor al diámetro principal con cinta o similar.
- Limpie el diámetro principal, la válvula del acelerador de mano y los pasajes usando un trapo de algodón humedecido con un producto químico de limpieza del carburador.

AVISO

- Algunos productos químicos de limpieza del carburador son muy corrosivos. Siga siempre las instrucciones del fabricante para su uso, manejo y almacenamiento correcto.
- No introduzca la carcasa del acelerador de mano en el producto químico de limpieza del carburador o no pulverice el producto químico de limpieza directamente sobre la válvula del acelerador de mano. El producto químico de limpieza penetrará en las piezas electrónicas lo que provocará un funcionamiento incorrecto.
- No use un cable para limpiar los pasajes. El cable puede dañarlos.
- Si la válvula del acelerador de mano está revestida de molibdeno, evite aplicar productos químicos de limpieza a las superficies revestidas. Los productos químicos de limpieza eliminan el revestimiento, por lo que la estanqueidad de la válvula del acelerador de mano se verá dañada.

- No aplique productos químicos de limpieza a piezas fabricadas en goma o materiales plásticos. El producto químico de limpieza puede dañar estas piezas.

Retirada e instalación del tubo de admisión

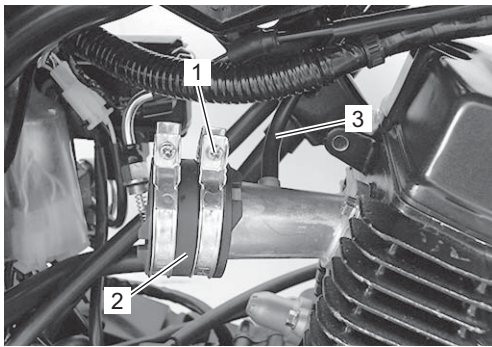
BENG34J11406008

Remítase a "Retirada e instalación del carburador": modelo carburador en la Sección 1G (Página 1G-9) o a "Retirada e instalación de la carcasa del acelerador de mano (Modelo FI)" (Página 1D-16).

Modelo carburador

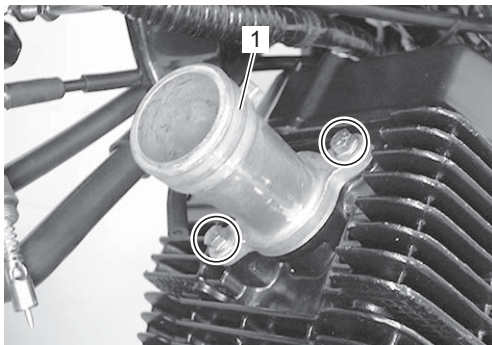
Retirada

- 1) Afloje el tornillo de fijación del tubo de unión (1) y retire el tubo de unión (2).
- 2) Desconecte el manguito de vacío PAIR (3).



IF34J1140018-01

- 3) Retire el tubo de admisión (1).



IF34J1140019-01

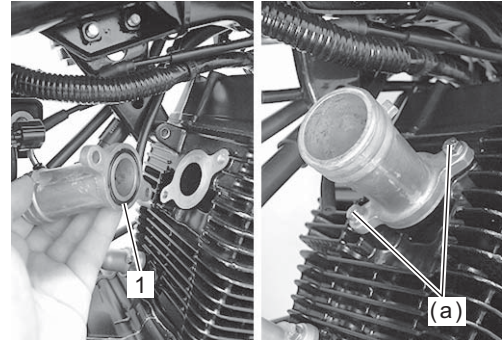
Instalación

Instale el tubo de admisión en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale las nuevas juntas tóricas (1).
- Apriete los pernos de montaje del tunbo de admisión al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje del tubo de admisión (Modelo carburador) (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

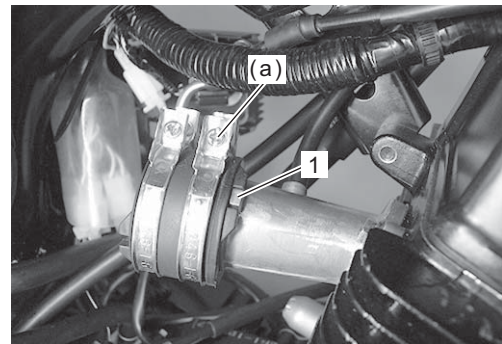


IF34J1140020-01

- Alinee la protrusión (1) del tubo de admisión con una sección transversal en el tubo de unión.
- Apriete el tornillo de fijación del tubo de unión al par especificado.

Par de apriete

Tornillo de fijación del tubo de unión (a): 1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft)

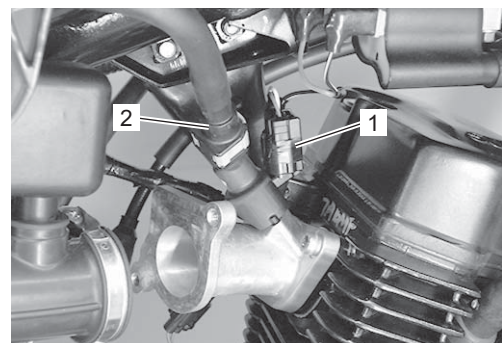


IF34J1140021-01

Modelo FI

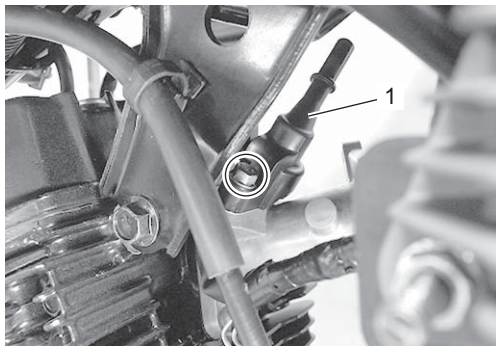
Retirada

- 1) Desconecte el acoplador del inyector de combustible (1).
- 2) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (2). (Página 1G-21)



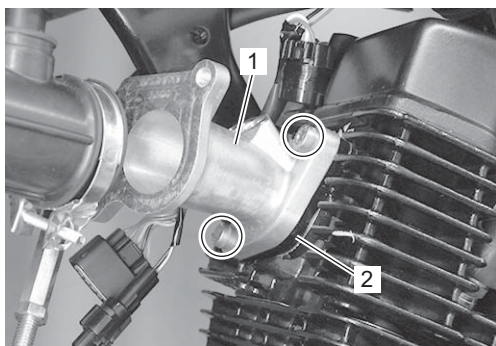
IG34J1140027-01

- 3) Retire la junta del manguito de combustible (1) y el inyector de combustible.



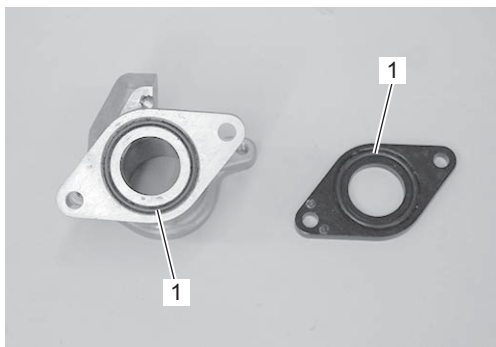
IG34J1140028-01

- 4) Retire el tubo de admisión (1) y el aislador del tubo de admisión (2).



IG34J1140029-01

- 5) Retire las juntas tóricas (1).

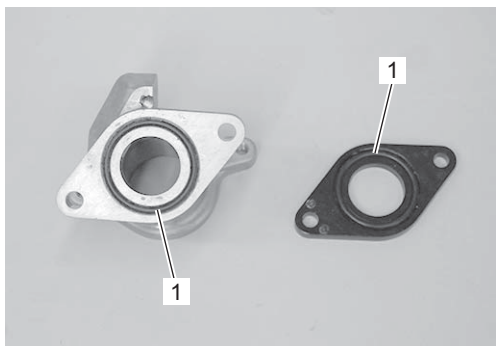


IG34J1140030-01

Instalación

Instale el tubo de admisión en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale las nuevas juntas tóricas (1).

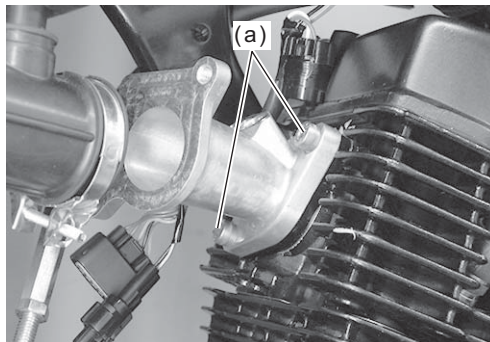


IG34J1140030-01

- Apriete los pernos de montaje del tubo de admisión al par especificado en los dos pasos siguientes.

Par de apriete

Perno de montaje del tubo de admisión (Modelo FI) (a): 1.0 → 6.5 N·m (0.10 → 0.65 kgf·m, 0.75 → 5.0 lbf·ft)



IG34J1140031-01

- Instale el inyector de combustible. (Página 1G-28)

Retirada e instalación de la cubierta del cabezal del cilindro

BENG34J11406009

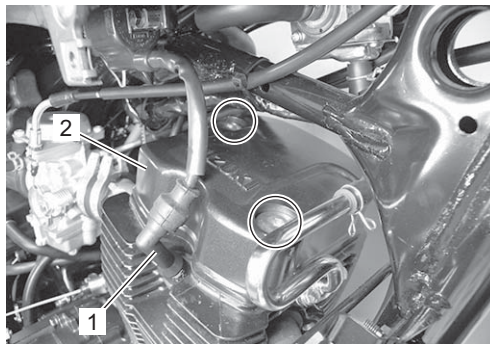
Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.

- Cubiertas laterales de la carrocería: (Página 9D-10)
- Cubiertas delanteras de la carrocería: (Página 9D-11)

- 2) Desconecte el tapón de la bujía (1).

- 3) Retire la cubierta del cabezal del cilindro (2) y su junta.



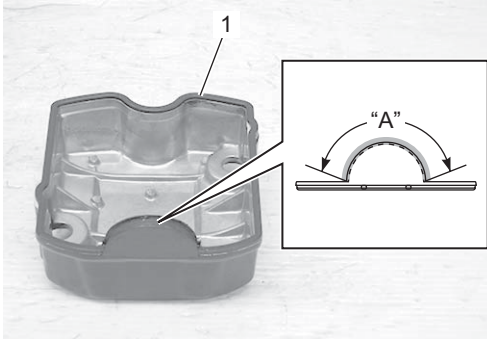
IF34J1140023-02

Instalación

Instale la cubierta del cilindro en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

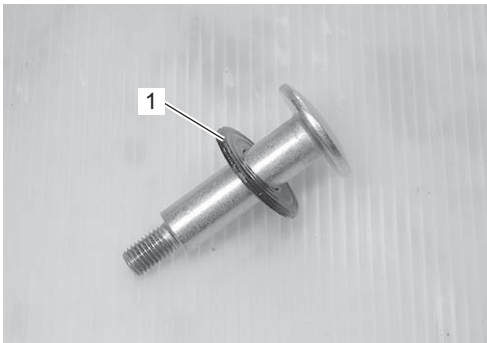
- Instale la nueva junta (1) a la cubierta del cabezal del cilindro.
- Aplique sellante al "A" de la junta tal y como se muestra.

"A": Sellante 99000-31140 (SUZUKI BOND 1207B)



IF34J1140024-01

- Fije la nueva junta (1) al perno de la cubierta del cabezal del cilindro y revista ambos lados de la junta con aceite de motor.

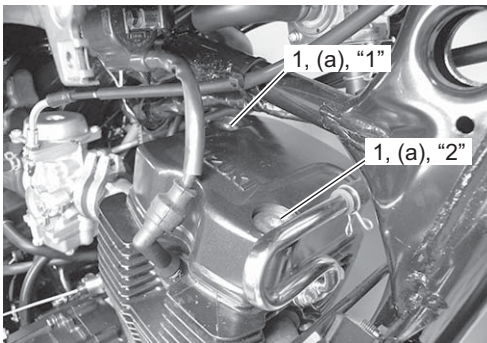


IF34J1140025-01

- Apriete los pernos de la cubierta del cabezal del cilindro (1) al par especificado en el orden de "1" → "2".

Par de apriete

**Perno de la cubierta del cabezal del cilindro (a):
14 N·m (1.4 kgf-m, 10.5 lbf-ft)**



IF34J1140026-02

Inspección y ajuste del huelgo de la válvula

BENG34J11406010

Remítase a "Retirada e instalación del cabezal del cilindro" (Página 1D-20) y "Retirada e instalación de bujías" en la Sección 1H (Página 1H-5).

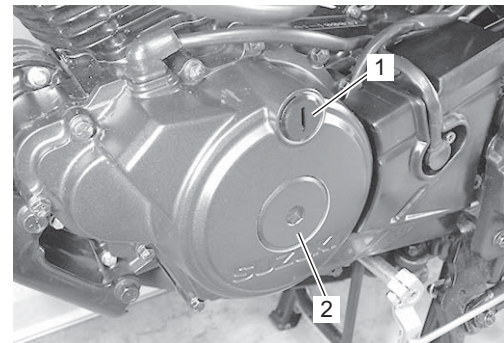
Inspección

La especificación del huelgo de la válvula es diferente entre las válvulas de admisión y escape. Se debe comprobar el ajuste del huelgo de la válvula y ajustarse, a) en el momento de la inspección periódica, b) cuando se realice el mantenimiento del mecanismo de la válvula y c) cuando se retire el árbol de levas para su mantenimiento.

NOTA

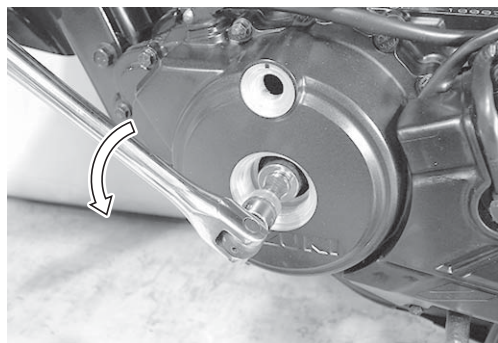
- El pistón debe estar en "TDC" de la carrera de compresión para comprobar el huelgo de la válvula o ajustar el huelgo de la válvula.
- La especificación del huelgo es en estado FRÍO.
- Para comprobar el huelgo de la válvula, gire el cigüeñal en la dirección de funcionamiento normal.

- 1) Retire el tapón de inspección de temporalización de la válvula (1) y el tapón de la cubierta del generador (2).

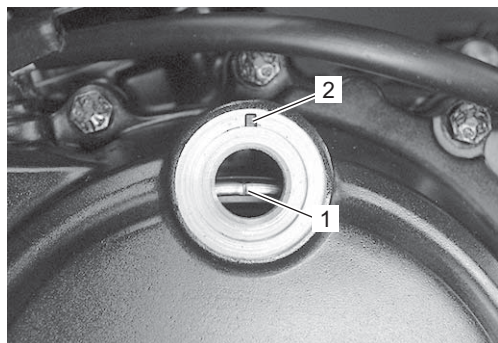


IF34J1140027-01

- 2) Gire el cigüeñal para llevarlo a la línea "TDC" (1) del rotor del generador hasta la marca del índice (2) en la cubierta del generador.



IF34J1140028-01



IF34J1140029-01

- 3) Mida el huelgo de la válvula insertando un indicador de grosor entre el extremo del vástago de la válvula y el tornillo de ajuste (1). Si el huelgo está fuera de la especificación, afloje la contratuerca (2) y ajuste el tornillo de ajuste a la gama especificada.

Herramienta especial

(A): Indicador de grosor

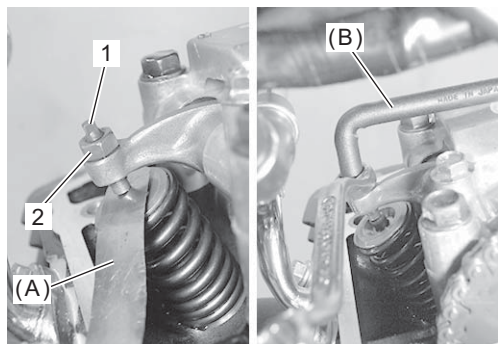
(B): Llave de ajuste de la válvula

Huelgo de la válvula (frío) (IN.)

Estándar: 0.04 – 0.08 mm (0.0016 – 0.0031 pulgadas)

Huelgo de la válvula (frío) (EX.)

Estándar: 0.12 – 0.16 mm (0.0047 – 0.0063 pulgadas)

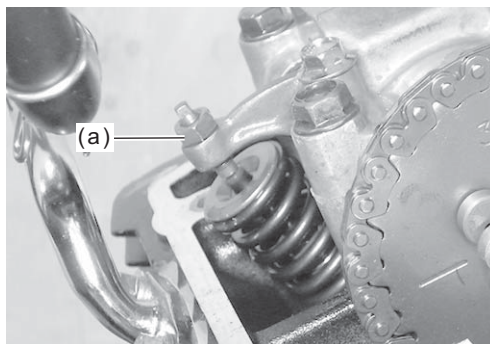


IF34J1140030-01

- 4) Tras finalizar el ajuste del huelgo de la válvula, apriete la tuerca de seguridad al par especificado.

Par de apriete

Tornillo y tuerca de ajuste del huelgo de la válvula (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



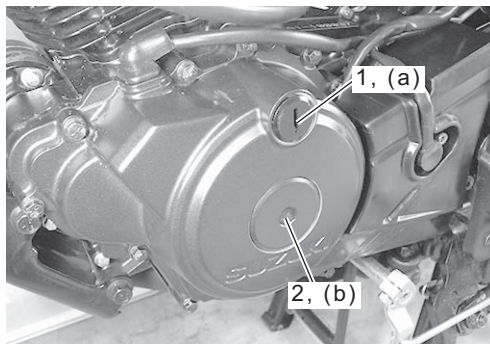
IF34J1140031-01

- 5) Instale las nuevas juntas tóricas al tapón de inspección de temporalización de la válvula (1) y el tapón de la cubierta del generador (2), y posteriormente apriete cada tapón al par especificado.

Par de apriete

Tapón de inspección de temporalización de la válvula (a): 2.3 N·m (0.23 kgf-m, 2.0 lbf-ft)

Tapón de la cubierta del generador (b): 11 N·m (1.1 kgf-m, 8.5 lbf-ft)

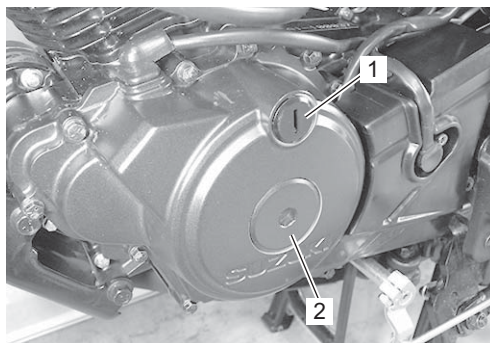


IF34J1140032-01

Ajustador de tensión de la correa de la leva / Carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas

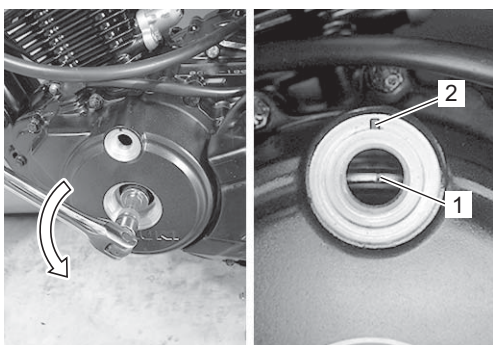
BENG34J11406011

- 1) Retire la cubierta del cabezal del cilindro. (Página 1D-20)
- 2) Retire la bujía. (Página 1H-5)
- 3) Retire el tapón de inspección de temporalización de la válvula (1) y el tapón de la cubierta del generador (2).



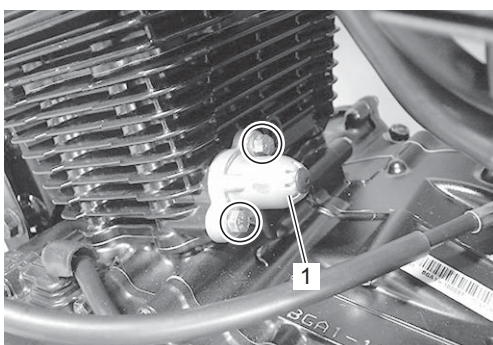
IF34J1140027-01

- 4) Gire el cigüeñal para llevarlo a la línea "TDC" (1) del rotor del generador hasta la marca del índice (2) en la cubierta del generador.



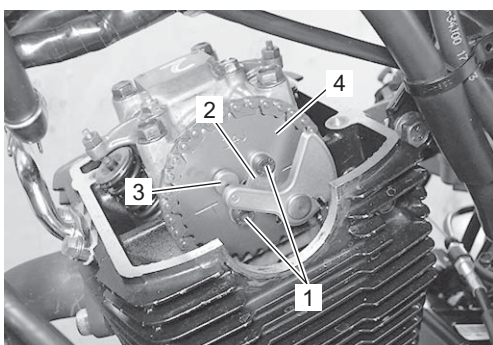
IF34J1140033-01

- 5) Retire el ajustador de tensión de la cadena de la leva (1) y la junta.



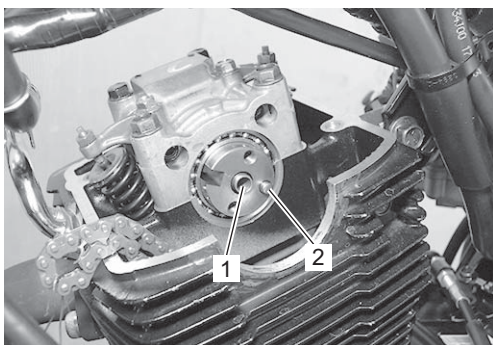
IF34J1140034-01

- 6) Sujete el cigüeñal y retire los pernos (1).
7) Retire la arandela (2), la leva de descompresión (3) y el piñón del árbol de levas (4).



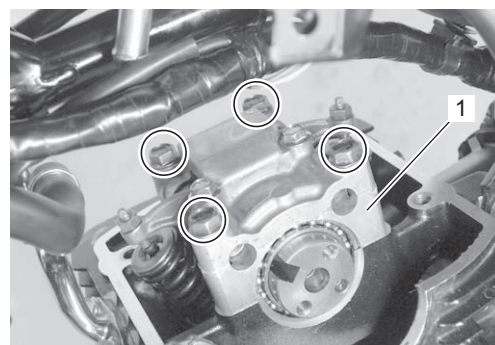
IF34J1140035-01

- 8) Retire el pasador (1) y el pasador de posicionado (2).



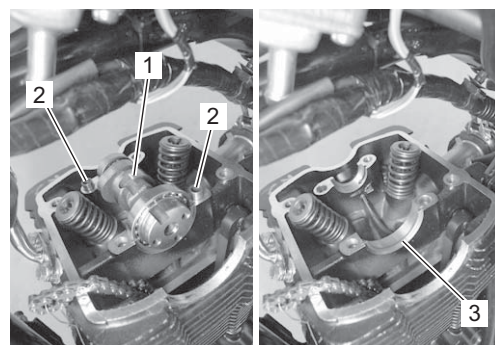
IF34J1140036-01

- 9) Retire la carcasa del árbol de levas (1).



IF34J1140037-01

- 10) Retire el árbol de levas (1), los pasadores (2) y el anillo C (3).

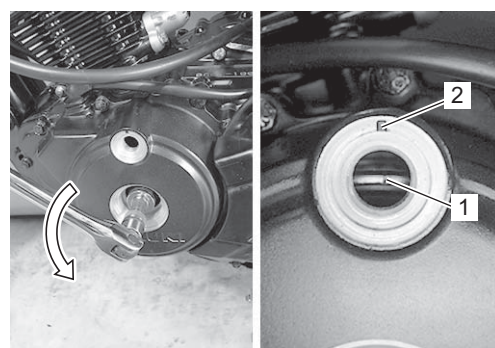


IF34J1140038-01

Ajustador de tensión de la correa de la leva / Carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas

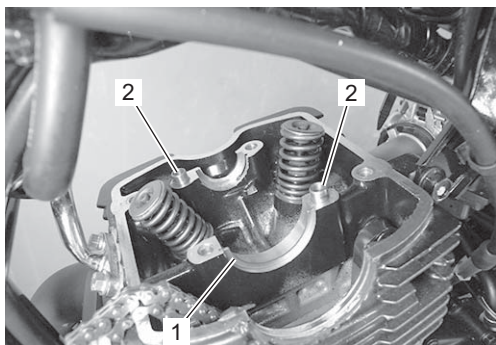
BENG34J11406012

- 1) Gire el cigüeñal para llevarlo a la línea "TDC" (1) del rotor del generador hasta la marca del índice (2) en la cubierta del generador mientras mantiene la cadena de la leva tirada hacia arriba.



IF34J1140033-01

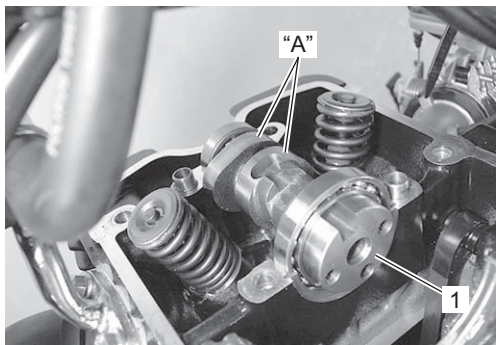
- 2) Instale el anillo C (1) y los pasadores (2).



IF34J1140039-02

- 3) Aplique una solución de molibdeno a las caras de la leva e instale el cigüeñal (1).

“A”: Lubricación del conjunto (solución de aceite de molibdeno)

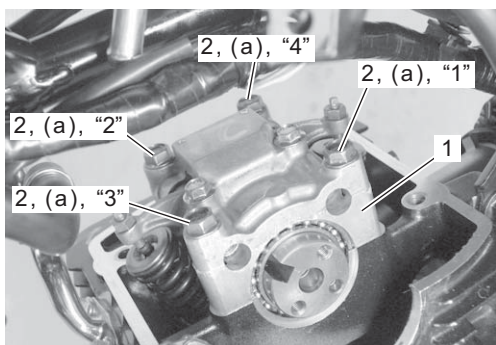


IF34J1140155-01

- 4) Instale la carcasa del cigüeñal (1) y apriete los pernos al par especificado (2) en el orden de “1” → “4”.

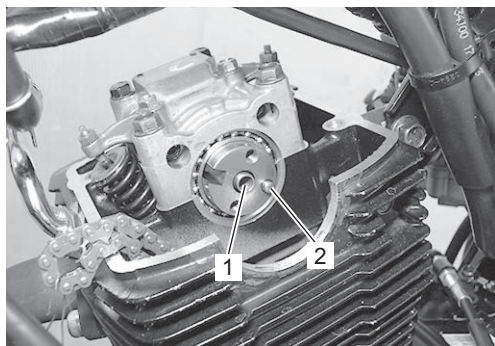
Par de apriete

**Perno de la carcasa del árbol de levas (a):
10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)**



IF34J1140040-01

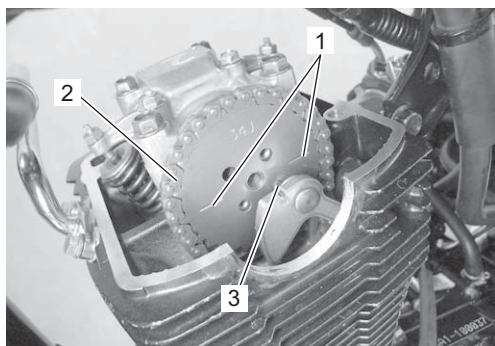
- 5) Instale el pasador (1) y el pasador de posicionado (2).



IF34J1140036-01

- 6) Alinee las líneas grabadas (1) en el piñón del árbol de levas con la superficie superior del cabezal del cilindro y conecte la cadena de la leva (2) con el muelle del árbol de levas.

- 7) Asegúrese de que el pasador de posicionado (3) del árbol de levas se alinea con el pasador de posicionado del muelle del árbol de levas.



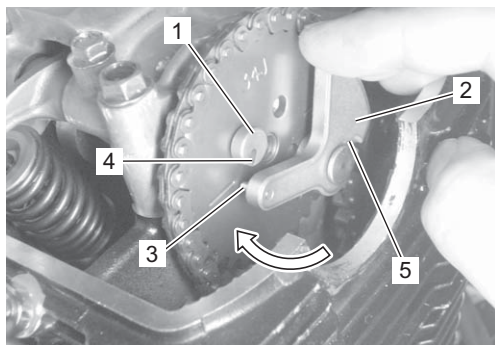
IF34J1140041-02

- 8) Instale la leva de descompresión (1).

- 9) Gire el brazo de descompresión (2) 140° en sentido horario y alinee el perno del brazo de descompresión (3) con el corte transversal de la leva de descompresión (4).

NOTA

Asegúrese de que el muelle de descompresión (5) está enganchado al corte transversal del brazo de descompresión.

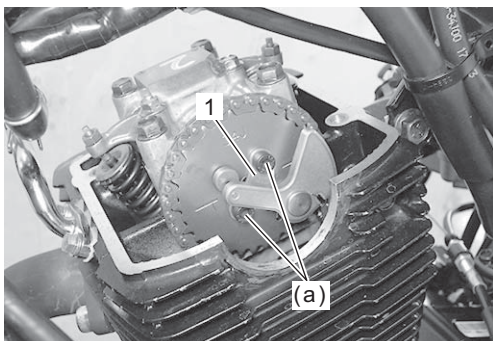


IF34J1140042-01

- 10) Instale la arandela (1) y apriete los pernos del piñón del árbol de levas al par especificado.

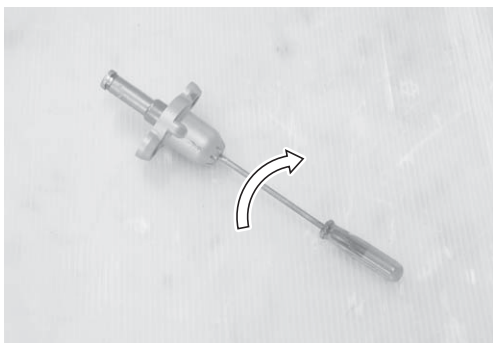
Par de apriete

Perno del piñón del árbol de levas (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1140043-01

- 11) Gire el tornillo de ajuste en sentido horario con un destornillador de cabeza plana.

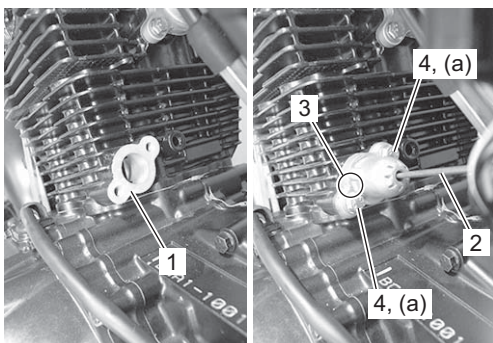


IF34J1140044-03

- 12) Instale una nueva junta (1).
- 13) Sujetando el empujador con el destornillado de cabeza plana (2), instale el ajustador de tensión de la cadena de la leva con la marca "UP" (3) dando a la parte superior del cabezal del cilindro.
- 14) Apriete los pernos (4) al par especificado.

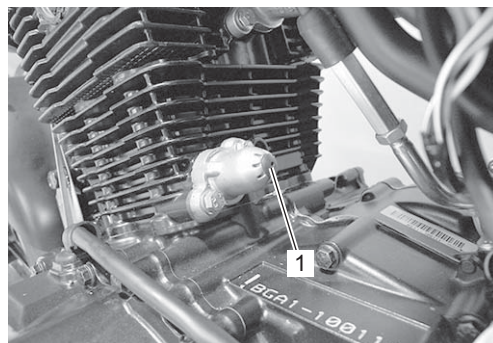
Par de apriete

Perno de montaje del ajustador de la tensión de la cadena de la leva (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



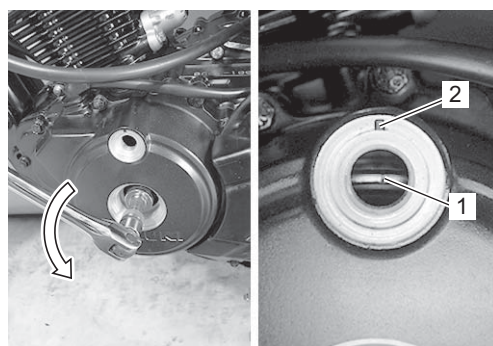
IF34J1140045-02

- 15) Instale la tapa de goma (1).



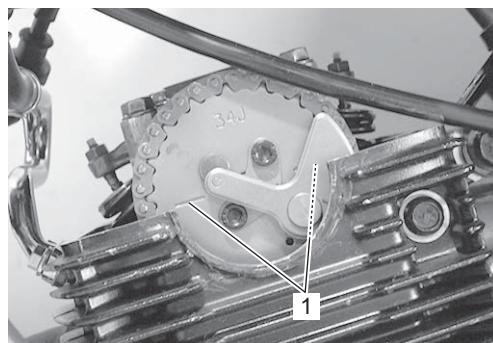
IF34J1140046-02

- 16) Gire el cigüeñal 720 grados (2 giros) y alinee la línea "TDC" (1) del rotor del generador con la marca de índice (2) de la cubierta del generador.



IF34J1140033-01

- 17) Vuelva a comprobar las posiciones de las líneas incrustadas (1) en el piñón del árbol de levas con la superficie superior del cabezal del cilindro.



IF34J1140047-01

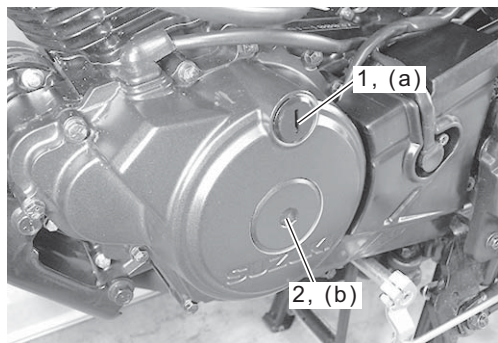
- 18) Inspeccione los huelgos de las válvulas. (Página 1D-21)

- 19) Instale las nuevas juntas tóricas en el tapón de inspección de temporalización de la válvula (1) y el tapón de la cubierta del generador (2), y posteriormente apriete cada tapón al par especificado.

Par de apriete

Tapón de inspección de temporalización de la válvula (a): 2.3 N·m (0.23 kgf-m, 2.0 lbf-ft)

Tapón de la cubierta del generador (b): 11 N·m (1.1 kgf-m, 8.5 lbf-ft)



IF34J1140032-01

- 20) Instale la bujía. (Página 1H-5)

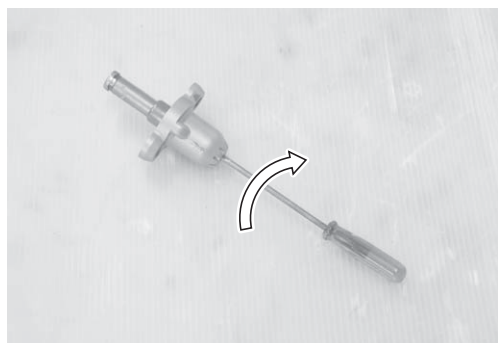
- 21) Instale la cubierta del cabezal del cilindro. (Página 1D-20)

Inspección del ajustador de tensión de la cadena de levas

BENG34J11406013

Remítase a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas" (Página 1D-22) y a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Instalación del árbol de levas" (Página 1D-23).

Inserte un destornillador (–) en el extremo ranurado del ajustador de tensión de la cadena de la leva y gírelo en sentido horario para disminuir la tensión y liberar el destornillador (–). Posteriormente compruebe el movimiento del empujador. Si el empujador se atasca o falla el mecanismo del muelle, sustituya el ajustador de tensión de la cadena de la leva por uno nuevo.



IF34J1140044-03

Inspección del piñón del árbol de levas

BENG34J11406014

Remítase a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas" (Página 1D-22) y a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Instalación del árbol de levas" (Página 1D-23).

Compruebe los dientes del piñón del árbol de levas para ver si hay desgaste o daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el piñón del árbol de levas y la cadena de la leva en su conjunto. (Página 1D-41)



IF34J1140048-01

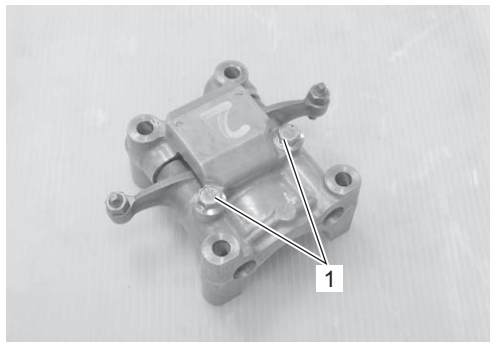
Montaje y desmontaje de la carcasa del árbol de levas

BENG34J11406015

Remítase a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas" (Página 1D-22) y a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Instalación del árbol de levas" (Página 1D-23).

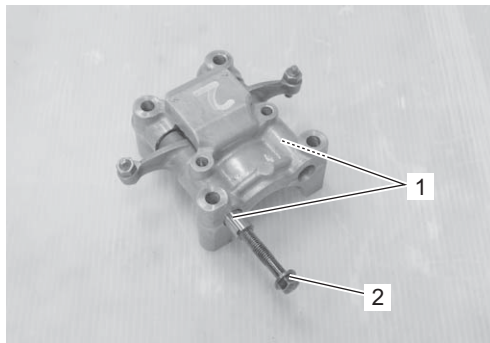
Desmontaje

- 1) Retire los pernos del eje del árbol de levas (1).



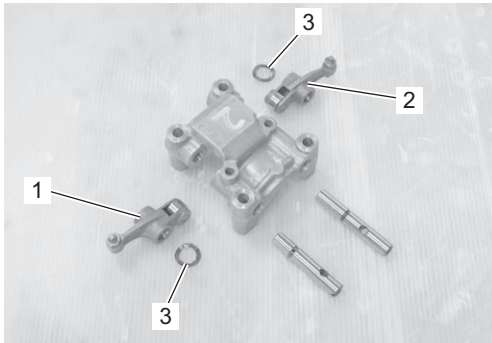
IF34J1140049-01

- 2) Extraiga los ejes del brazo oscilante (1) usando un perno M6 de la longitud apropiada (2).



IF34J1140050-01

- 3) Retire el brazo oscilante de la válvula de escape (1), el brazo oscilante de la válvula de admisión (2) y las arandelas de onda (3).

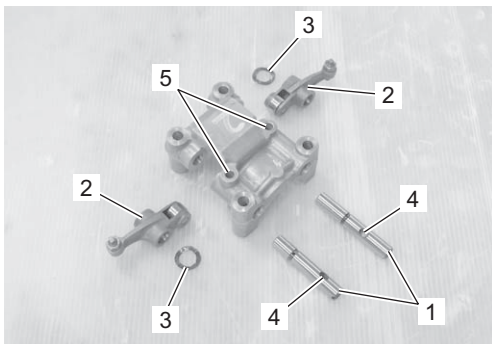


IF34J1140051-01

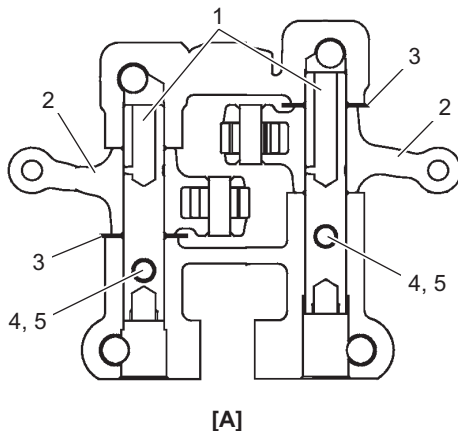
Nuevo montaje

Vuelva a montar la carcasa del cigüeñal en el orden inverso al de su desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

- Aplique suficiente aceite de motor a los ejes del brazo oscilante (1).
- Instale los brazos oscilantes (2), las arandelas de onda (3) y los ejes del brazo oscilante y posteriormente alinee los agujeros de los pernos del brazo oscilante (4) con los agujeros de la carcasa del cigüeñal (5).



IF34J1140156-01



[A]

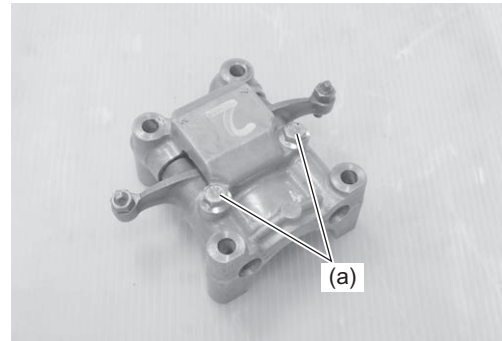
IF34J1140157-01

[A]: Lateral del piñón del árbol de levas

- Apriete los pernos del eje del brazo oscilante al par especificado.

Par de apriete

Perno del eje del brazo oscilante (a): 4.0 N·m (0.41 kgf-m, 3.0 lbf-ft)



IF34J1140158-01

Eje el brazo oscilante / Inspección del brazo oscilante

BENG34J11406016

Remítase a "Montaje y desmontaje de la carcasa del cigüeñal" (Página 1D-26).

Eje del brazo oscilante

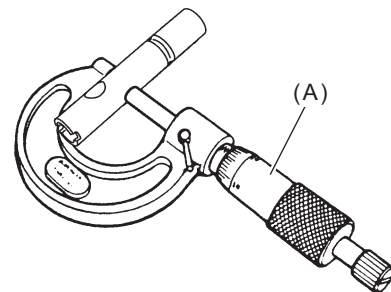
En la superficie deslizante, consiga dos mediciones en el ángulo correcto entre sí. Si el diámetro exterior es inferior al valor estándar, sustituya el eje.

Herramienta especial

(A): Micrómetro (0 - 25 mm)

O.D. del eje del brazo oscilante (IN. y EX.)

Estándar: 8.981 – 8.990 mm (0.3536 – 0.3539 pulgadas)



IF34J1140053-02

Brazo oscilante

Mida el diámetro interno del brazo oscilante en dos direcciones en el ángulo correcto de cada una. Si el diámetro interno medido supera el valor estándar, sustituya el brazo oscilante.

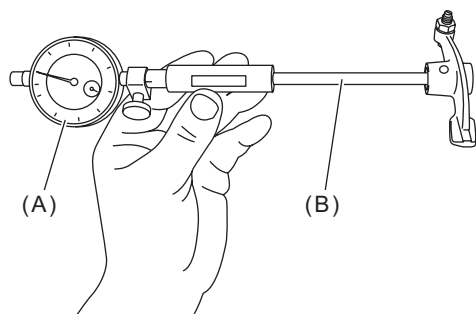
Herramienta especial

(A): Indicador de dial (1 X 0.001 mm)

(B): Accesorio del calibre para medir el diámetro interno pequeño (6 - 10 mm)

I.D. del brazo oscilante (IN. y EX.)

Estándar: 9.003 – 9.018 mm (0.3544 – 0.3550 pulgadas)



IF34J1140159-02

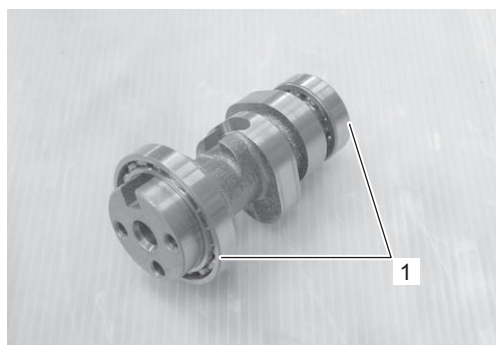
Inspección del árbol de levas

BENG34J11406017

Remítase a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas" (Página 1D-22) y a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Instalación del árbol de levas" (Página 1D-23).

Cojinete del árbol de levas

Gire los rodamientos exteriores del cojinete del árbol de levas (1) con el dedo para inspeccionar el ruido de recorrido anormal y un giro suave. Sustituya el cojinete si hay algo inusual.



IF34J1140054-02

Árbol de levas

Compruebe si hay daños en la superficie anormales o desgaste en la cara de la leva.

Mida la altura de la leva "a" con un micrómetro.

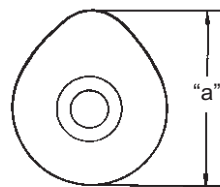
Sustituya el árbol de levas si se encuentra desgastado hasta el límite del mantenimiento.

Herramienta especial

Micrómetro (25 - 50 mm)

Altura de la leva (IN. y EX.)

Límite de servicio: 33.21 mm (1.307 pulgadas)



IF34J1140161-01

Retirada e instalación del cojinete del árbol de levas

BENG34J11406018

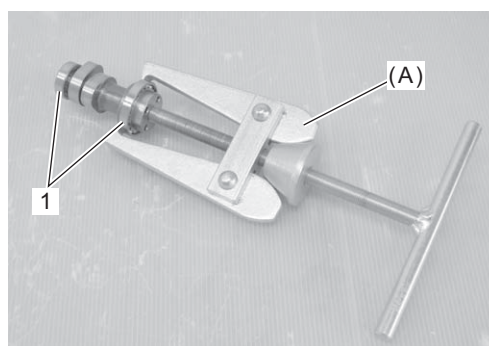
Remítase a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas" (Página 1D-22) y a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Instalación del árbol de levas" (Página 1D-23).

Retirada

Retire los cojinetes del árbol de levas (1) con la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Tirador del cojinete (Cárter del motor)



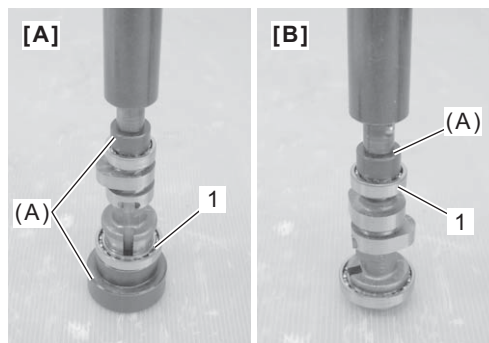
IF34J1140055-01

Instalación

Instale los nuevos cojinetes del árbol de levas (1) con la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



IF34J1140056-02

[A]: Lateral izquierdo

[B]: Lateral derecho

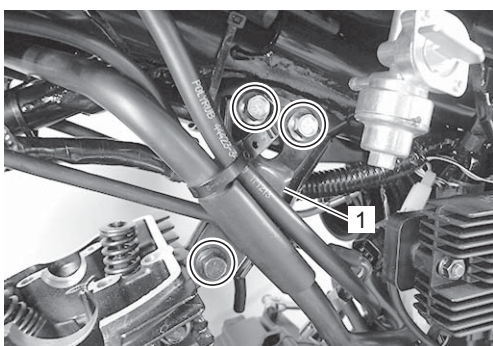
Cabezal del cilindro / Guía de la cadena de la leva / Instalación y retirada del cilindro

BENG34J11406019

Remítase a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Retirada del árbol de levas" (Página 1D-22) y a "Ajustador de tensión de la cadena de la leva / carcasa del árbol de levas / Instalación del árbol de levas" (Página 1D-23).

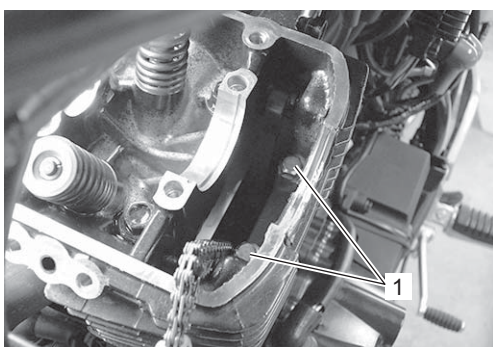
Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Silenciador: (Página 1K-2)
 - Sensor ET (modelo FI): (Página 1C-9)
 - Tubo de admisión: (Página 1D-19)
 - Tubo PAIR (Modelo carburador): (Página 1B-5)
 - Válvula de control PAIR (Modelo carburador): (Página 1B-6)
- 2) Retire la placa superior de montaje del motor (1).



IF34J1140057-01

- 3) Retire los pernos del cabezal del cilindro (M6) (1).



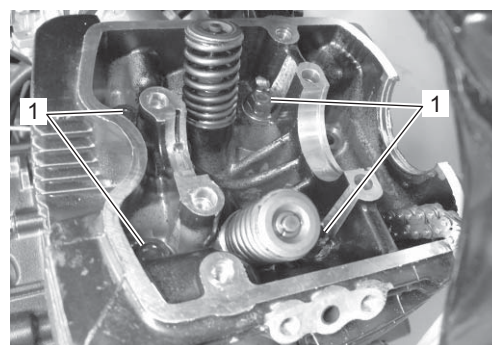
IF34J1140058-02

- 4) Retire los pernos del cabezal del cilindro (M8) (1) y las arandelas.

NOTA

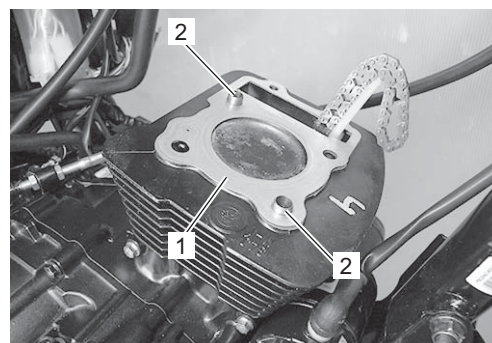
Asegúrese de aflojar los pernos del cabezal del cilindro de (M8) de forma uniforme y de forma cruzada.

- 5) Retire el cabezal del cilindro.



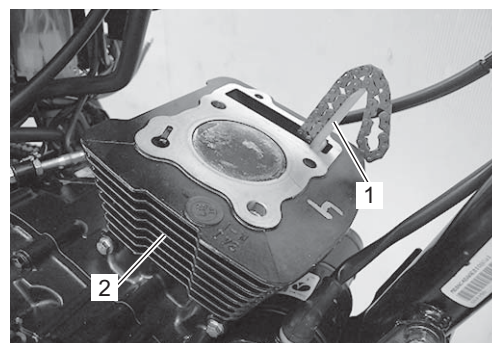
IF34J1140059-02

- 6) Retire la junta del cabezal del cilindro (1) y los tornillos de tope (2).



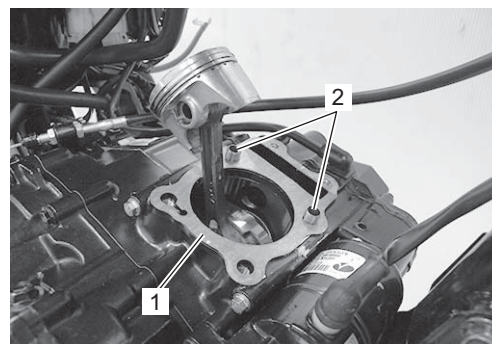
IF34J1140060-01

- 7) Retire la guía de la cadena de la leva (1) y el cilindro (2).



IF34J1140061-01

- 8) Retire la junta del cilindro (1) y los tornillos de tope (2).

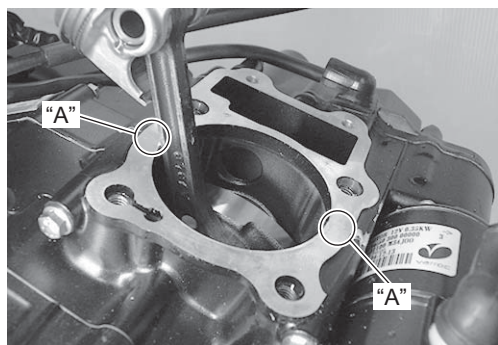


IF34J1140062-01

Instalación

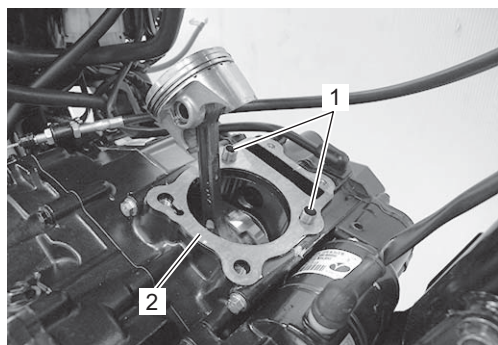
- 1) Limpie bien de aceite la superficie de ajuste del cigüeñal.
- 2) Revista ligeramente de sellante las superficies de ajuste en la línea de división entre los cigüeñales izquierdo y derecho tal y como se muestra.

“A”: Sellante 99000-31140 (SUZUKI BOND 1207B)



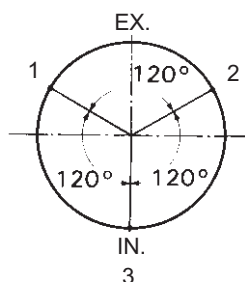
IF34J1140063-01

- 3) Instale los tornillos de tope (1) y la nueva junta del cilindro (2).



IF34J1140160-01

- 4) Coloque los espacios de la tres anillos y de los raíles laterales tal y como se muestra.

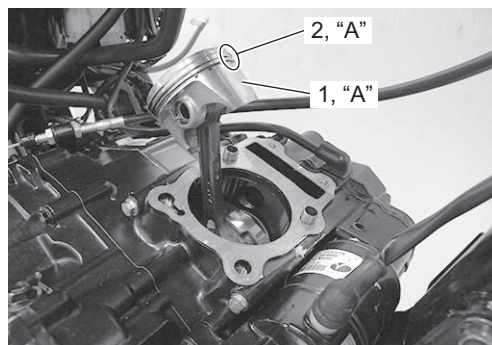


ID26J1140121-04

| | |
|----|-----------------------------------|
| 1. | 2º anillo y rail lateral inferior |
| 2. | Rail lateral superior |
| 3. | 1er anillo y espaciador |

- 5) Aplique aceite de molibdeno a la superficie deslizante del pistón (1), anillos del pistón (2) y pared del cilindro.

“A”: Lubricación del conjunto (Solución de aceite de molibdeno)

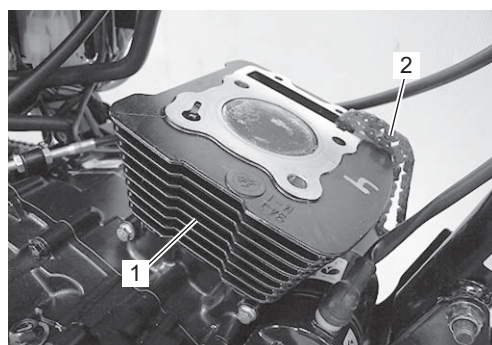


IF34J1140064-03

- 6) Sujete los anillos del pistón en las posiciones adecuadas e inserte el pistón en el cilindro (1).
(Página 1D-38)

NOTA

- Cuando inserte el pistón en el cilindro, tenga cuidado en no doblar los anillos del pistón.
- Cuando instale el cilindro, mantenga tensa la cadena de la leva (2).

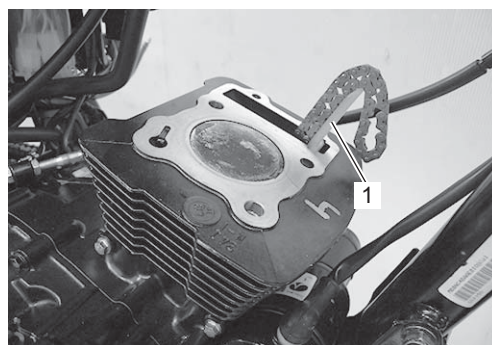


IF34J1140065-01

- 7) Instale la guía de la cadena de la leva (1).

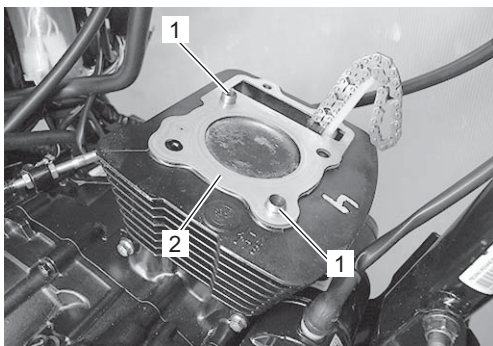
NOTA

Hay un soporte de guía en la parte inferior de la ondulación de la cadena de la leva. Asegúrese de que la guía de la cadena de la leva se inserta correctamente en el soporte.



IF34J1140066-01

- 8) Instale los tornillos de tope (1) y la nueva junta del cabezal del cilindro (2).



IF34J1140067-01

- 9) Coloque el cabezal del cilindro sobre el cilindro.

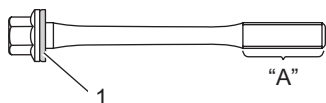
NOTA

Cuando instale el cabezal del cilindro, mantenga tensa la cadena de la leva.

- 10) Aplique aceite de motor a las arandelas (1) y a la parte roscada "A" de los pernos del cabezal del cilindro antes de instalarlos.

NOTA

El lateral redondo de la arandela debe estar colocado hacia el interior.

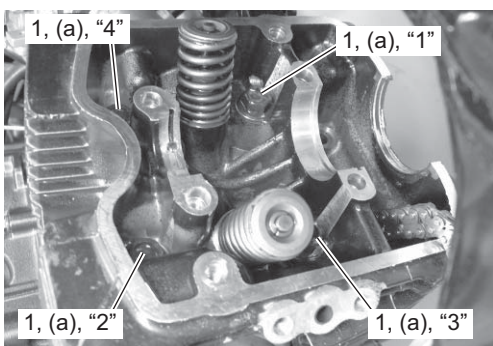


IE12J1140074-01

- 11) Apriete los pernos (M8) del cabezal del cilindro (1) al par especificado en el orden de "1" → "4".

Par de apriete

Perno del cabezal del cilindro (M8) (a): 25 N·m (2.5 kgf-m, 18.5 lbf-ft)

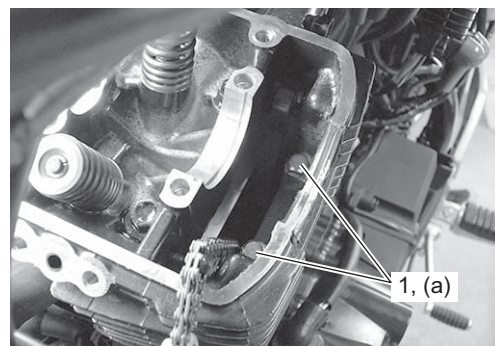


IF34J1140068-02

- 12) Apriete los pernos del cabezal del cilindro (M6) (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno del cabezal del cilindro (M6) (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



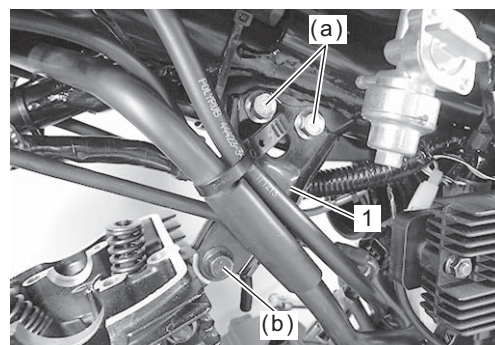
IF34J1140069-02

- 13) Instale la placa superior de montaje del motor (1) y apriete los pernos al par especificado.

Par de apriete

Perno de la placa superior de montaje del motor (a): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)

Perno superior del montaje del motor (b): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IF34J1140070-01

- 14) Instale los componentes retirados.

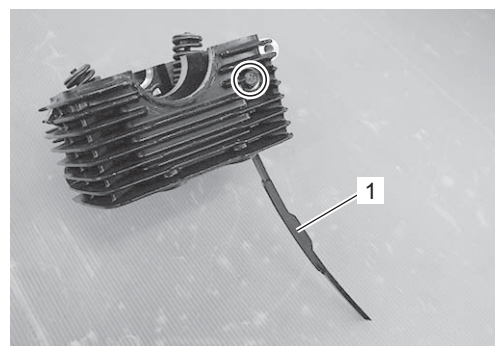
Desmontaje y nuevo montaje del cabezal del cilindro

BENG34J11406020

Remítase a "Instalación y retirada del cabezal del cilindro / guía de la cadena de la leva / cilindro" (Página 1D-29).

Desmontaje

- 1) Retire el tensor de la cadena de la leva (1).



IF34J1140071-02

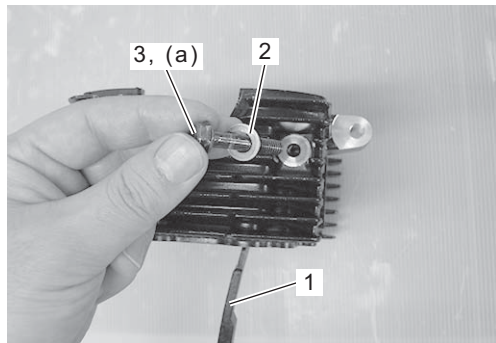
- 2) Retire las válvulas y los muelles de las válvulas.
☞ (Página 1D-32)

Nuevo montaje

- 1) Instale las válvulas y los muelles de las válvulas.
(Página 1D-32)
- 2) Instale el tensor de la cadena de la leva (1).
- 3) Instale la nueva arandela (2) en el perno (3), y posteriormente apriete el perno al par especificado.

Par de apriete

Perno del tensor de la cadena de la leva (a):
10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1140072-01

Inspección del cabezal del cilindro

BENG34J11406021

Remítase a "Retirada e instalación del cabezal del cilindro / guía de la cadena de la leva / cilindro" (Página 1D-29).

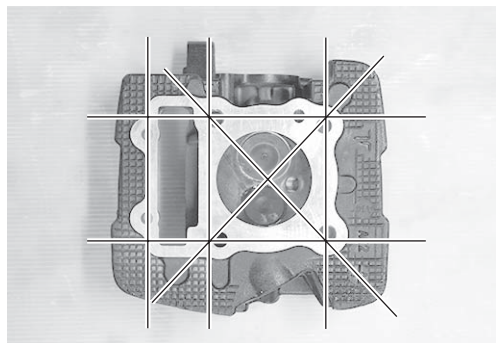
- 1) Retire el carbono de la cámara de combustión.
- 2) Compruebe la superficie de la junta del cabezal del cilindro en busca de distorsión con un indicador de borde recto y de grosor, tomando una lectura del huelgo en varios lugares tal y como se indica. Si la lectura mayor en cualquier posición del borde recto supera el límite, sustituya el cabezal del cilindro.

Herramienta especial

09900-20803

Distorsión del cabezal del cilindro

Límite de servicio: 0.05 mm (0.002 pulgadas)



IF34J1140073-01

Inspección del tensor de la cadena de la leva

BENG34J11406022

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del cabezal del cilindro" (Página 1D-31).

Compruebe la superficie de contacto del tensor de la cadena de la leva. Si está gastado o dañado, sustitúyalo por uno nuevo.



IF34J1140074-02

Inspección de la guía de la cadena de la leva

BENG34J11406023

Remítase a "Retirada e instalación del cabezal del cilindro / guía de la cadena de la leva / cilindro" (Página 1D-29).

Compruebe la superficie de contacto de la guía de la cadena de la leva. Si está gastada o dañada, sustitúyala por una nueva.



IF34J1140075-01

Retirada e instalación de la válvula / muelle de la válvula

BENG34J11406024

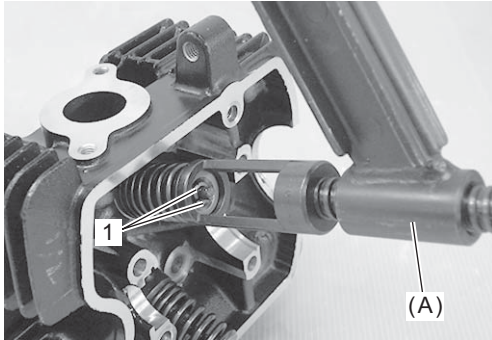
Remítase a "Retirada e instalación del cabezal del cilindro / guía de la cadena de la leva / cilindro" (Página 1D-29).

AVISO

Identifique la posición de cada componente retirado. Organice los componentes de forma que puedan reinstalarse en sus posiciones originales.

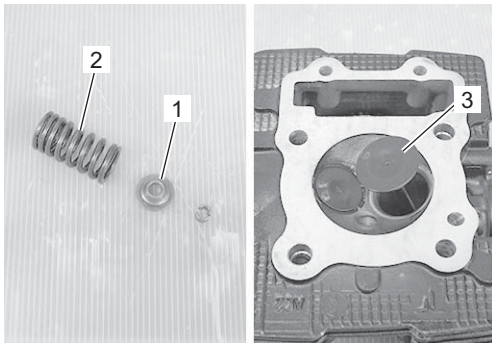
Retirada

- 1) Usando las herramientas especiales, comprima el muelle de la válvula y retire las dos mitades de la chaveta (1) del vástago de la válvula.

Herramienta especial**(A): Compresor del muelle de la válvula**

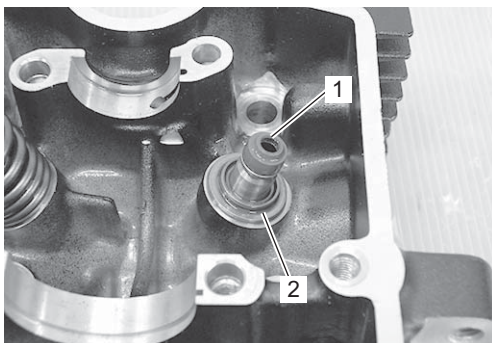
IF34J1140076-01

- 2) Retire el retenedor del muelle de la válvula (1) y el muelle de la válvula (2).
- 3) Extraiga la válvula (3) desde el lateral de la cámara de combustión.



IF34J1140077-01

- 4) Retire el sello de aceite (1) y el asiento del muelle (2).

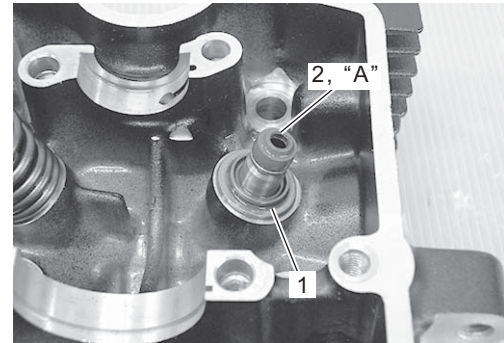


IF34J1140078-01

- 5) Retire la otra válvula de la misma manera que se describe anteriormente.

Instalación

- 1) Instale el nuevo asiento del muelle de la válvula (1).
- 2) Aplique una solución de aceite de molibdeno al nuevo sello de aceite (2), y fíjelo presionando en su posición.

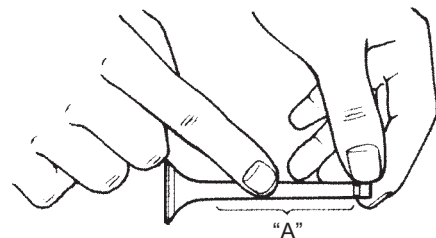
“A”: Lubricación del conjunto (solución de aceite de molibdeno)

IF34J1140079-01

- 3) Inserte la válvula con el vástago revestido de una solución de aceite de molibdeno por toda la longitud del vástago sin ninguna rotura.

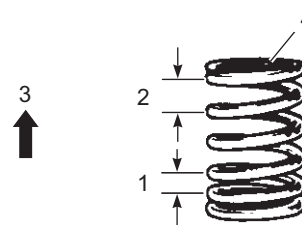
AVISO

Cuando inserte la válvula, tenga cuidado en no dañar el borde del sello de aceite.

“A”: Lubricación del conjunto (solución de aceite de molibdeno)

ID26J1140087-01

- 4) Instale el muelle de la válvula con la parte del campo pequeño (1) hacia el cabezal del cilindro.



ID26J1140274-03

| | |
|---------------------------|------------|
| 2. Parte del campo grande | 4. Pintura |
| 3. HACIA ARRIBA | |

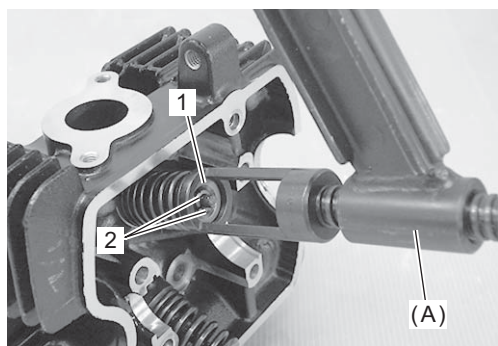
- 5) Coloque el retenedor del muelle de la válvula (1), y usando las herramientas especiales, presione el muelle; ajuste las mitades del pasador (2) al vástago y liebre el levantador para permitir que las mitades del pasador hagan cuña entre el retenedor y el vástago.

AVISO

- Asegúrese de restaurar cada muelle y válvula a sus posiciones originales.
- Tenga cuidado en no dañar ni la válvula ni el vástago cuando los maneje.
- La compresión del muelle de la válvula debe restringirse hasta el punto necesario para evitar que el muelle se fatigue.

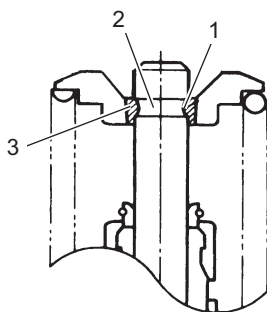
Herramienta especial

(A): Compresor del muelle de la válvula



IF34J1140080-01

- 6) Asegúrese de que el borde redondeado (1) de la chaveta (3) se ajusta cómodamente en la ranura (2) del extremo del vástago.



IE12J1140082-01

Inspección de la válvula

BENG34J11406025

Remítase a "Instalación y retirada de la válvula / muelle de la válvula" (Página 1D-32).

Descentrado del vástago de la válvula

Apoye la válvula usando bloques en V y compruebe el descentrado usando la galga de cuadrantes tal y como se muestra en la figura. Si el descentrado supera el límite de servicio, sustituya la válvula.

Herramienta especial

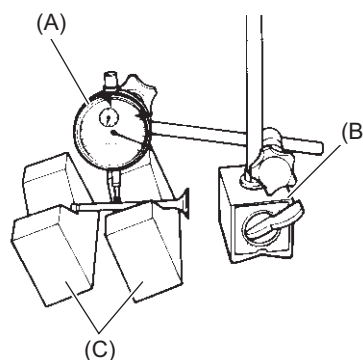
(A): Indicador de dial (10 x 0.01 mm)

(B): Mandril del indicador de dial

(C): Bloques en V

Descentrado del vástago de la válvula (IN. y EX.)

Límite de servicio: 0.05 mm (0.002 pulgadas)



ID26J1140091-01

Descentrado radial del cabezal de la válvula

Coloque la galga de cuadrantes en un ángulo recto a la cara del cabezal de la válvula y mida el descentrado radial del cabezal de la válvula. Si mide más que el límite de servicio, sustituya la válvula.

Herramienta especial

(A): Indicador de dial (10 x 0.01 mm)

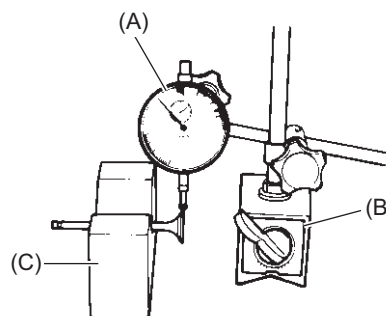
(B): Mandril del indicador de dial

(C): Bloques en V

Descentrado radial del cabezal de la válvula

(IN. y EX.)

Límite de servicio: 0.03 mm (0.001 pulgadas)



ID26J1140092-01

Desgaste de la cara de la válvula

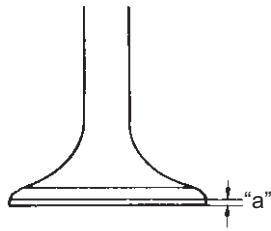
Inspeccione visualmente cada cara de la válvula para ver si hay desgaste. Sustituya cualquier válvula si hay una cara con un desgaste anormal. El grosor de la cara de la válvula disminuye a medida que se desgasta la cara. Mida el cabezal de la válvula "a". Si se encuentra fuera de la especificación sustituya la válvula por una nueva.

Herramienta especial

Calibre vernier (200 mm)

Grosor del cabezal de la válvula "a" (IN. y EX.)

Límite de servicio: 0.5 mm (0.02 pulgadas)



IF34J1140162-01

Desviación del vástago de la válvula

Levante la válvula aproximadamente 10 mm (0.39 pulgadas) del asiento de la válvula. Mida la deflexión del vástago de la válvula en dos direcciones, (1) y (2), perpendiculares entre sí, colocando la galga para cuadrantes tal y como se muestra en la figura. Si la deflexión medida supera el límite de servicio, determine si se deben sustituir la válvula o la guía por una nueva.

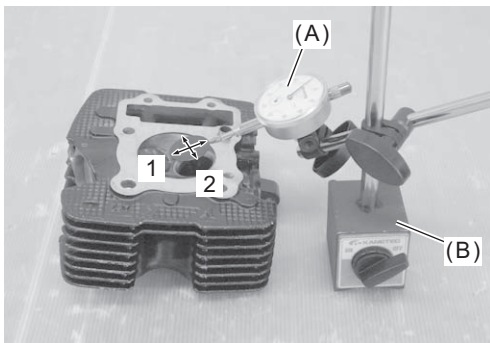
Herramienta especial

(A): Indicador de dial (10 x 0.01 mm)

(B): Mandril del indicador de dial

Desviación del vástago de la válvula (IN. y EX.)

Límite de servicio: 0.35 mm (0.014 pulgadas)



IF34J1140081-01

Desgaste del vástago de la válvula

Mida el O.D. del vástago de la válvula usando el micrómetro. Si el vástago de la válvula está desgastado al límite, tal y como mida el micrómetro, sustituya la válvula.

Si el vástago se encuentra dentro del límite, entonces sustituya la guía. Tras sustituir la válvula o guía, asegúrese de volver a comprobar la deflexión.

Herramienta especial

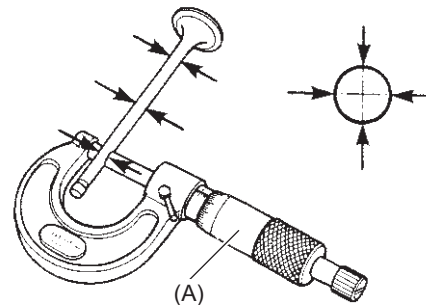
(A): Micrómetro (0 - 25 mm)

O.D. del vástago de la válvula (IN.)

Estándar: 4.975 – 4.990 mm (0.1959 – 0.1965 pulgadas)

O.D. del vástago de la válvula (EX.)

Estándar: 4.955 – 4.970 mm (0.1951 – 0.1957 pulgadas)



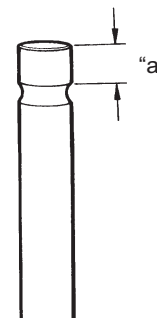
ID26J1140094-01

Condición del extremo del vástago de la válvula

Inspeccione la cara del extremo del vástago de la válvula en busca de desgaste y corrosión. Si están presentes desgaste o corrosión, vuelva a dar superficie al extremo del vástago de la válvula. Asegúrese de que la longitud "a" no es inferior al límite de servicio. Si esta longitud es inferior al límite de servicio, sustituya la válvula.

Longitud del extremo del vástago de la válvula (IN. & EX.)

Límite de servicio: 2.5 mm (0.099 pulgadas)



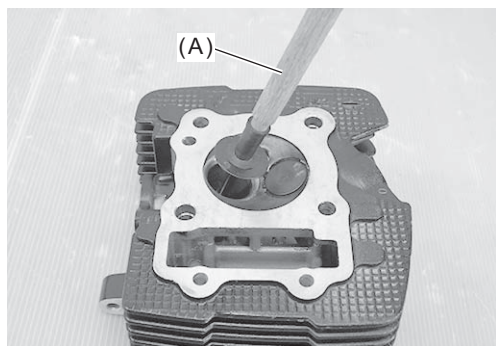
IE12J1140084-01

Anchura del asiento de la válvula

- 1) Compruebe visualmente la anchura del asiento de la válvula en cada cara de la válvula. Si la cara de la válvula tiene un desgaste anormal, sustituya la válvula.
- 2) Revista el asiento de la válvula con un cable rojo (Azul prusiano) y coloque la válvula en su lugar.
- 3) Gire la válvula con una ligera presión.

Herramienta especial

(A): Juego de etiquetas de la válvula

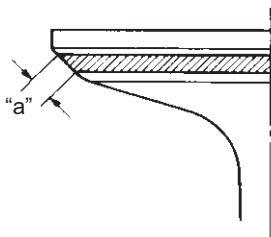


IF34J1140082-01

- 4) Compruebe que el cable rojo transferido (Azul) en la superficie de la válvula es uniforme alrededor del centro de la cara de la válvula. Si la anchura medida del asiento "a" supera el valor estándar, o la anchura del asiento no es uniforme, vuelva a dar forma al asiento usando el cortador de asientos. (Página 1D-37)

Anchura del asiento de la válvula (IN. y EX.)

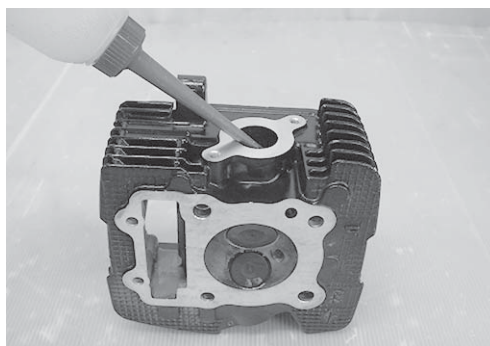
Estándar: 0.9 – 1.1 mm (0.035 – 0.043 pulgadas)



IF34J1140163-01

Condición y sellado del asiento de la válvula

- 1) Limpie y monte el cabezal del cilindro y los componentes de la válvula.
- 2) Llene los puertos de admisión y escape con gasolina para comprobar si hay fugas. Si se produce una fuga, inspeccione el asiento de la válvula y vea si hay rebabas u otras cosas que evitan que la válvula se selle. (Página 1D-37)



IF34J1140083-01

Inspección del muelle de la válvula

BENG34J11406026

Remítase a "Instalación y retirada de la válvula / muelle de la válvula" (Página 1D-32).

La fuerza del muelle de la bobina mantiene tenso el asiento de la válvula. Un muelle debilitado provoca una salida de potencia reducida del motor y a menudo justifica el sonido estridente que sale del mecanismo de la válvula.

Compruebe el muelle de la válvula para ver si tiene la fuerza adecuada midiendo su longitud libre y también la fuerza necesaria para comprimirlo. Si la longitud del muelle es inferior al límite de servicio o si la fuerza necesaria para comprimir el muelle no está dentro de la gama especificada, sustituya el muelle.

Herramienta especial

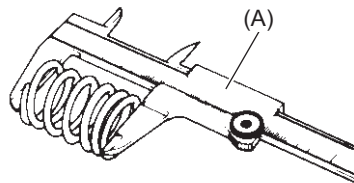
(A): Calibre vernier (200 mm)

Longitud libre del muelle de la válvula (IN. y EX.)

Límite de servicio: 39.0 mm (1.535 pulgadas)

Carga previa del muelle de la válvula cuando se comprime a 35.8 mm (1.41 pulgadas) (IN. y EX.)

Estándar: 114 – 131 N (11.6 – 13.4 kgf, 25.6 – 29.4 lbf)



ID26J1140098-01



ID26J1140263-01

Reparación del asiento de la válvula

BENG34J11406028

Remítase a "Instalación y retirada de la válvula / muelle de la válvula" (Página 1D-32).

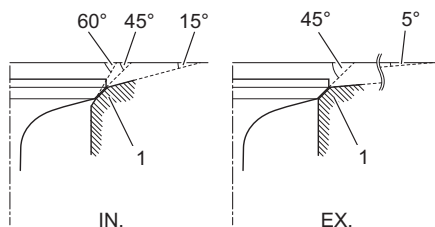
Los asientos de la válvula (1) para las válvulas de admisión y escape están realizados en dos o tres ángulos diferentes. La superficie de contacto del asiento se corta a 45°.

AVISO

- La zona de contacto del asiento de la válvula debe inspeccionarse tras cada corte.
- No use un compuesto de rectificado tras realizar el último corte. El asiento de la válvula acabada debe tener un acabado suave pero no muy pulido o un acabado brillante. Esto proporcionará una superficie suave para el asentamiento final de la válvula que se producirá durante los primeros segundos del funcionamiento del motor.

NOTA

Tras realizar el mantenimiento de los asientos de la válvula asegúrese de comprobar el huelgo de la válvula una vez que se haya instalado el cabezal del cilindro. (Página 1D-21)



IF34J1140088-01

| | Admisión not Entrada | Escape |
|-------------------------------|--|--------------------------|
| Ángulo del asiento | 15°/45°/60° | 5°/45° |
| Anchura del asiento | 0.9 – 1.1 mm (0.035 – 0.043 pulgadas) | ← |
| Diámetro de la válvula | 29 mm (1.14 pulgadas) | 23 mm (0.91 pulgadas) |
| I.D. de la guía de la válvula | 5.000 – 5.012 mm (0.1969 – 0.1973 pulgadas) | ← |

Inspección del cilindro

BENG34J11406029

Remítase a "Instalación y retirada del cabezal del cilindro / guía de la cadena de la leva / cilindro" (Página 1D-29).

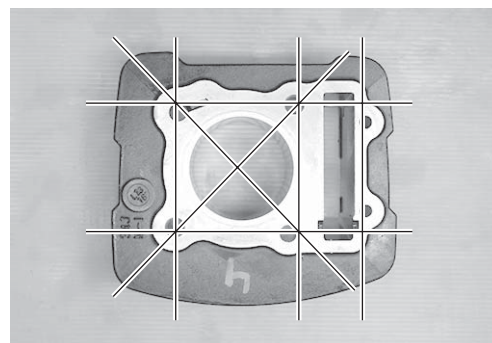
Distorsión del cilindro

Compruebe la superficie de la junta del cilindro para ver si hay distorsión con un indicador de borde recto y grosor, tomando una lectura del huelgo en varios puntos tal y como se indica. Si la lectura más grande en cualquier posición del borde recto supera el límite, sustituya el cilindro.

Herramienta especial
Indicador de grosor

Distorsión del cilindro

Límite de servicio: 0.05 mm (0.002 pulgadas)



IF34J1140089-01

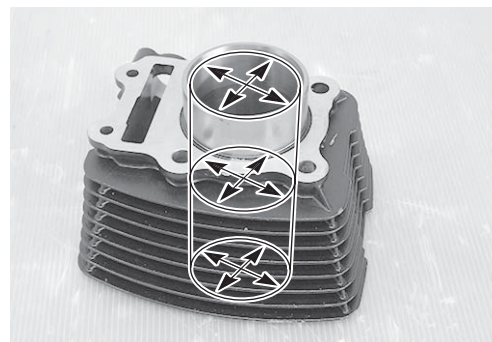
Diámetro interno del cilindro

Compruebe la pared del cilindro en busca de cualquier arañazo, muesca u otros daños. Mida el diámetro interno del cilindro en seis lugares.

Herramienta especial
Indicador del cilindro

Diámetro interno del cilindro

Estándar: 56.000 – 56.015 mm (2.2047 – 2.2053 pulgadas)



IF34J1140090-01

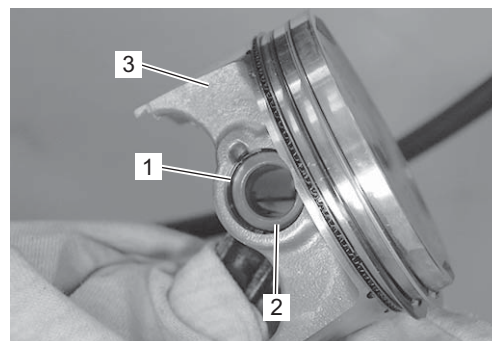
Retirada e instalación del pistón

BENG34J11406030

Remítase a "Instalación y retirada del cabezal del cilindro / guía de la cadena de la leva / cilindro" (Página 1D-29).

Retirada

- 1) Coloque un trapo limpio sobre la base del cilindro para que no se caiga la arandela de retención del perno del pistón (1) en el cigüeñal.
- 2) Retire la arandela de retención del perno del pistón.
- 3) Extraiga el perno del pistón (2) y retire el pistón (3).



IF34J1140091-01

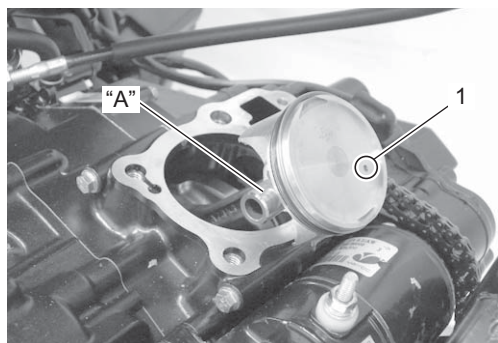
Instalación

- 1) Cuando instale el perno del pistón, aplique una solución de molibdeno al perno del pistón.

NOTA

Cuando instale el pistón, la muesca (1) del cabezal del pistón debe dar al lateral de escape.

"A": Lubricación del conjunto (solución de aceite de molibdeno)

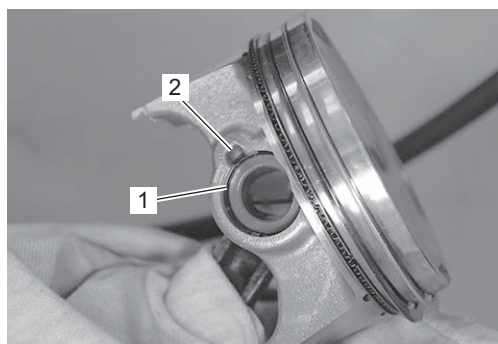


IF34J1140092-01

- 2) Coloque un trapo limpio sobre la base del cilindro para no dejar caer la arandela de retención del perno del pistón (1) en el cárter del motor.
- 3) Instale la biela del perno del nuevo pistón.

NOTA

El hueco del extremo no debe alinearse con la sección (2) en el diámetro interior del perno del pistón.



IF34J1140093-01

Retirada e instalación del anillo del pistón

BENG34J11406031

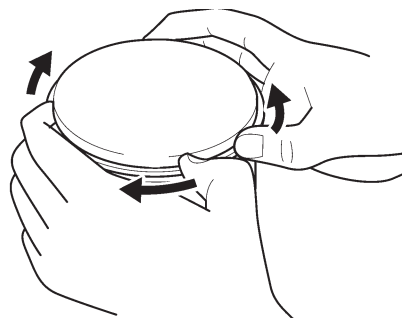
Remítase a "Retirada e instalación del pistón" (Página 1D-37).

Retirada

- 1) Extienda con cuidado la apertura del anillo con los pulgares y posteriormente suba el extremo contrario del 1º anillo para retirarlo.

NOTA

No sobre expanda excesivamente el pistón ya que puede romperse.



I831G1140178-01

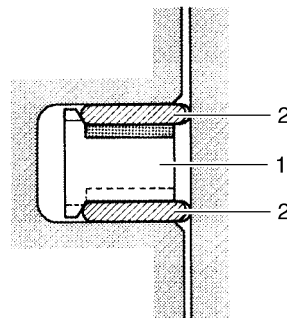
- 2) Retire el 2º anillo y el anillo de aceite con el mismo procedimiento.

Instalación

NOTA

- Cuando instale el anillo del pistón, tenga cuidado en no dañar el pistón.
- No sobre expanda excesivamente el pistón ya que puede romperse.

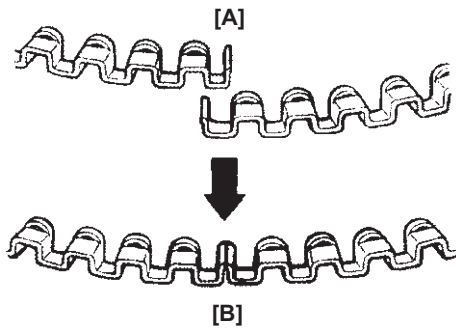
- 1) Instale los anillos del pistón en el orden de 2º anillo del pistón, 1º anillo del pistón.
 - a) El primer miembro en entrar en el surco del anillo de aceite es el espaciador (1). Tras colocar el espaciador, ajuste los dos raíles laterales (2).



IE39J1140163-01

AVISO

Cuando instale el espaciador, tenga cuidado en no permitir que sus dos extremos se solapen en el surco.



IF34J1140094-02

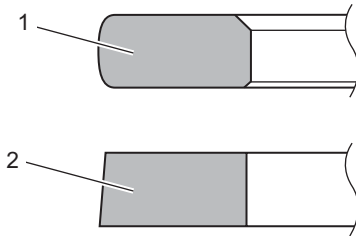
[A]: Incorrecto

[B]: Correcto

- b) Instale el 2º anillo (1) y el 1º anillo (2) en el pistón.

NOTA

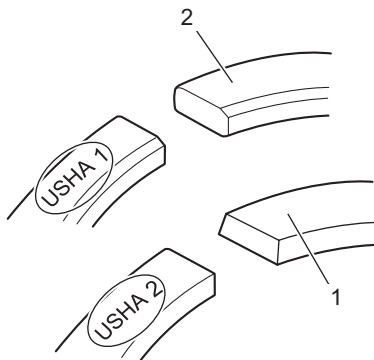
El 1º anillo (2) y el 2º anillo (1) difieren en la forma.



IF34J1140095-01

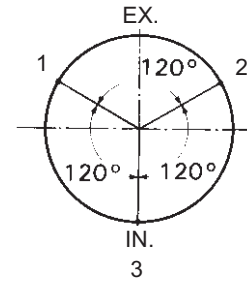
NOTA

Coloque el lateral con la marca hacia arriba cuando lo vuelva a montar.



IF34J1140096-01

- 2) Coloque los espacios de los tres anillos y los raíles laterales tal y como se muestra. Antes de insertar el pistón en el cilindro compruebe que los espacios están así ubicados.



ID26J1140121-04

- | | |
|----|------------------------------------|
| 1. | 2º anillos y raíl lateral inferior |
| 2. | Raíl lateral superior |
| 3. | 1º anillo y espaciador |

Inspección del pistón y del anillo del pistón

BENG34J11406032

Remítase a "Retirada e instalación del anillo del pistón" (Página 1D-38).

Diámetro del pistón

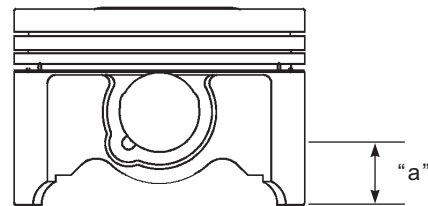
Mida el diámetro del pistón usando un micrómetro a 10 mm (0.4 pulgadas) "a" desde el extremo del faldón. Si el diámetro del pistón es inferior al límite de servicio, sustituya el pistón.

Herramienta especial

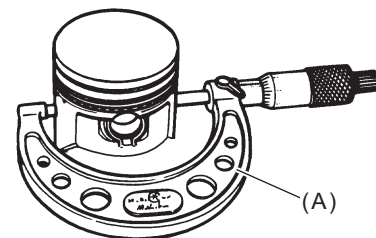
(A): Micrómetro (50 - 75 mm)

Diámetro del pistón

Límite de servicio: 55.880 mm (2.2000 pulgadas)



IE12J1140101-01



IE12J1140102-01

Huelgo del pistón al cilindro

Reste el diámetro del pistón del diámetro interno del cilindro. Si el huelgo del pistón al cilindro supera el límite de servicio, sustituya tanto el cilindro como el pistón.

Huelgo del pistón al cilindro

Límite de servicio: 0.120 mm (0.0047 pulgadas)

Huelgo del anillo del pistón al surco

Mida los huelgos laterales el 1º y 2º anillo del pistón usando una galga para cuadrantes. Si cualquiera de los huelgos supera el límite, sustituya el pistón y los anillos del pistón.

Herramienta especial

(A): Indicador de grosor

(B): Micrómetro (0 - 25 mm)

Huelgo del anillo del pistón al surco

Límite de servicio: (1º): 0.180 mm (0.0071 pulgadas)

Límite de servicio: (2º): 0.150 mm (0.0059 pulgadas)

Anchura de la ranura del anillo del pistón

Estándar: (1º): 0.81 - 0.83 mm (0.0319 - 0.0327

pulgadas)

Estándar: (2º): 0.81 - 0.83 mm (0.0319 - 0.0327

pulgadas)

Estándar: (Aceite): 1.51 - 1.53 mm (0.0594 - 0.0602

pulgadas)

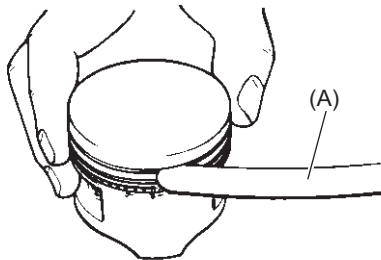
Grosor del anillo del pistón

Estándar: (1º): 0.77 - 0.79 mm (0.0303 - 0.0311

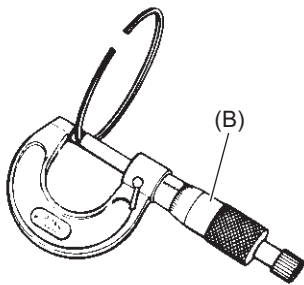
pulgadas)

Estándar: (2º): 0.77 - 0.79 mm (0.0303 - 0.0311

pulgadas)



ID26J1140124-01



ID26J1140125-01

Espacio del extremo libre del anillo del pistón y espacio del extremo del anillo del pistón

Mida el espacio del extremo libre del anillo del pistón usando un calibre vernier. Posteriormente, fije el anillo del pistón de forma cuadrada y mida el espacio del extremo del anillo usando una galga para cuadrantes. Si cualquiera de las mediciones supera el límite de servicio, sustituya el anillo del pistón por uno nuevo.

Herramienta especial

(A): Calibre vernier (200 mm)

(B): Indicador de grosor

Espacio del extremo libre del anillo del pistón

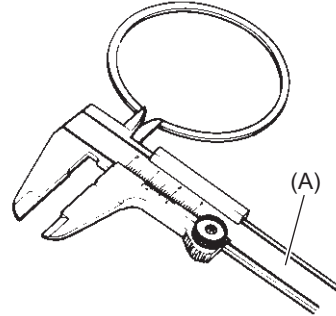
Límite de servicio: (1º): 6.6 mm (0.26 pulgadas)

Límite de servicio: (2º): 6.2 mm (0.24 pulgadas)

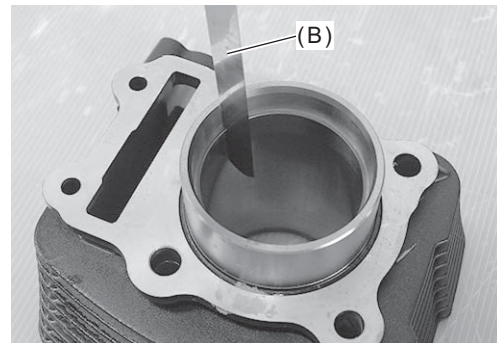
Tapón del extremo del anillo del pistón

Límite de servicio: (1º): 0.50 mm (0.020 pulgadas)

Límite de servicio: (2º): 0.70 mm (0.028 pulgadas)



ID26J1140126-02



IF34J1140097-01

Diámetro interno del perno del pistón

Mida el diámetro interno del perno del pistón utilizando el indicador pequeño de diámetros internos. Si la medición se encuentra fuera de la especificación, sustituya el pistón.

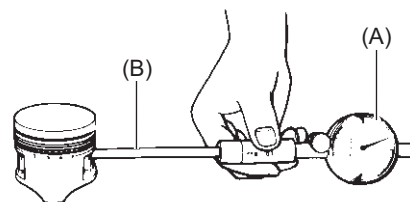
Herramienta especial

(A): Indicador de dial (1 x 0.001 mm)

(B): Indicador de diámetro interior pequeño

I.D del perno del pistón

Límite de servicio: 14.030 mm (0.5524 pulgadas)



ID26J1140128-01

Perno del pistón

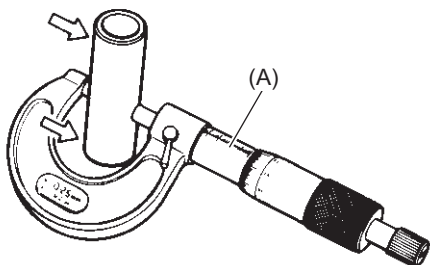
Mida el diámetro exterior del perno del pistón en tres posiciones usando el micrómetro. Si cualquiera de las mediciones se encuentra fuera de la especificación, sustituya el perno del pistón.

Herramienta especial

(A). Micrómetro (0 - 25 mm)

O.D. del perno del pistón

Límite de servicio: 13.980 mm (0.5504 pulgadas)



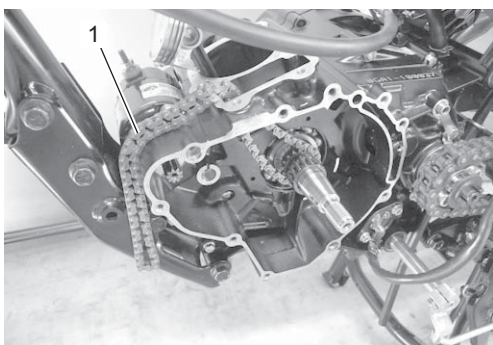
ID26J1140129-01

Retirada e instalación de la cadena de la leva

BENG34J11406033

Retirada

- 1) Retire el cilindro. (Página 1D-29)
- 2) Retire el la caja de cambio del estérter. (Página 1I-7)
- 3) Retire la cadena de la leva (1).



IF34J1140098-01

Instalación

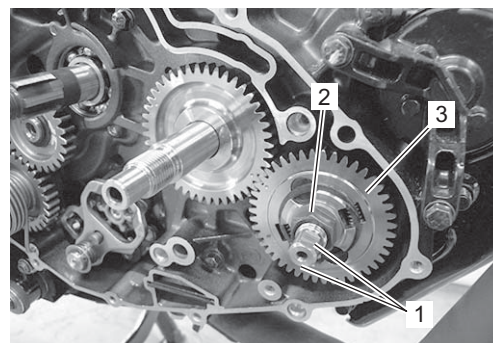
Instale la cadena de levas en el orden inverso al de su retirada.

Eje motor del equilibrador / Retirada e instalación del eje motor

BENG34J11406034

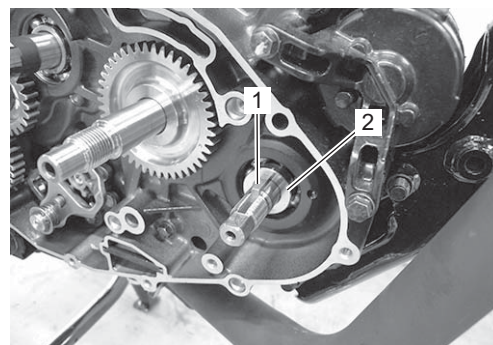
Retirada

- 1) Retire los siguientes componentes.
 - Piezas de los componentes del embrague: (Página 5C-7)
 - Piezas de los componentes de la bomba de aceite: (Página 1E-6)
- 2) Sujete el eje del equilibrador del acodamiento del cigüeñal en la anchura de las caras cruzadas (1) y retire la tuerca del eje del equilibrador del acodamiento del cigüeñal (2).
- 3) Retire el eje motor del equilibrador del acodamiento del cigüeñal (3).



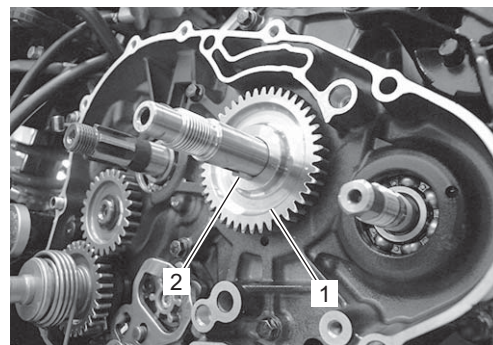
IF34J1140099-02

- 4) Retire la llave (1) y el espaciador (2).



IF34J1140100-02

- 5) Retire el eje motor del equilibrador del acodamiento del cigüeñal (1) y la llave (2).

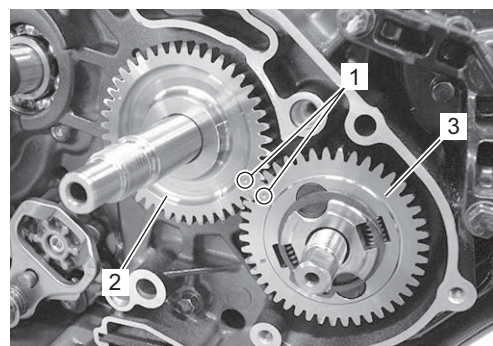


IF34J1140101-02

Instalación

Instale el eje motor del equilibrador y el eje motor en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Alinee las marcas de punzón (1) del eje motor del equilibrador (2) y el eje motor del equilibrador (3).

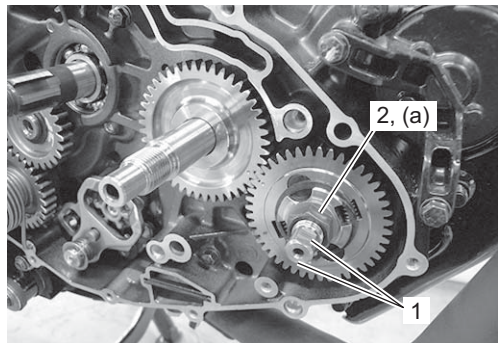


IF34J1140102-02

- Sujete el eje del equilibrador del acodamiento del cigüeñal en la anchura de las caras cruzadas (1) y apriete la tuerca del eje motor del equilibrador (2) al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del eje motor del equilibrador (a): 50 N·m (5.1 kgf-m, 37.0 lbf-ft)



IF34J1140103-02

Montaje y desmontaje del eje motor del equilibrador

BENG34J11406035

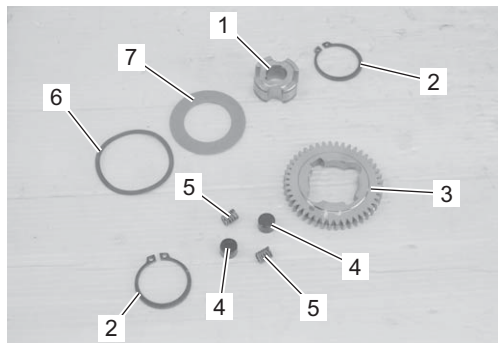
Remítase a "Eje motor del equilibrador / Retirada e instalación del eje motor" (Página 1D-41).

Desmontaje

- 1) Retire las siguientes piezas del anillo de rodadura interior del eje motriz del equilibrador (1).
 - Anillos resortes (2)
 - Anillo de rodadura interior del eje motriz del equilibrador (3)
 - Amortiguadores (4)
 - Muelles (5)
 - Arandela de onda (6)
 - Arandela (7)

Herramienta especial

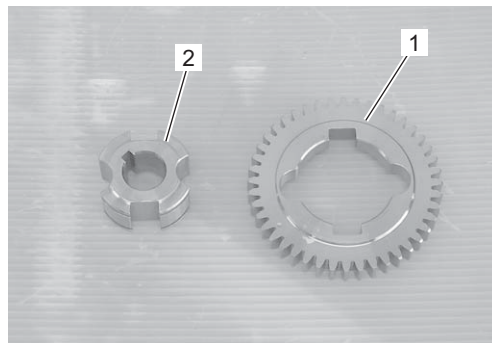
Alicates del anillo resorte (Externo)



IF34J1140104-01

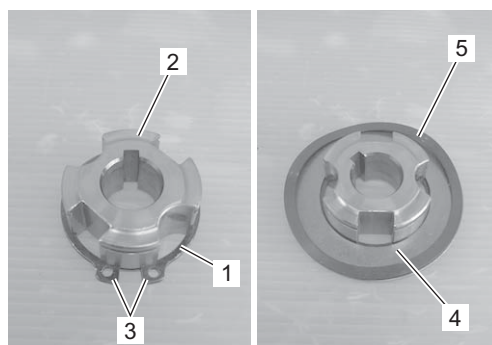
Nuevo montaje

- 1) Aplique aceite de motor a las superficies deslizantes del eje motriz del equilibrador (1) y al anillo de rodadura interior (2).



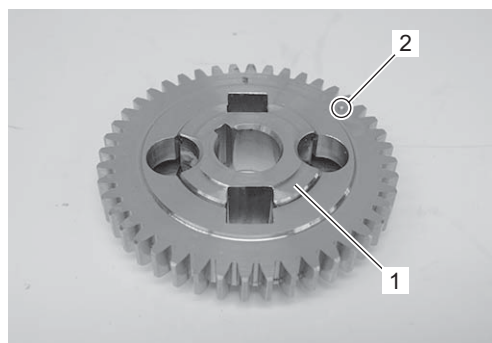
IF34J1140105-01

- 2) Dando hacia afuera del lateral del borde afilado del anillo resorte (1), ajuste al anillo de rodadura interior del eje motriz del equilibrador (2). Coloque la apertura (3) del anillo de rodadura en el centro de la parte del refuerzo tal y como se muestra en la figura.
- 3) Instale la arandela (4) y la arandela de onda (5).



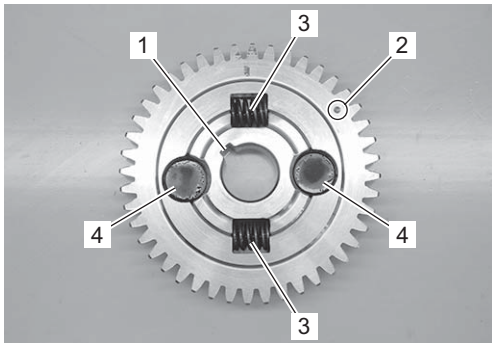
IF34J1140106-01

- 4) Alineando la protrusión (1) con la marca del punzón (2), combine el anillo de rodadura interior del eje motriz del equilibrador con el eje motriz del equilibrador.



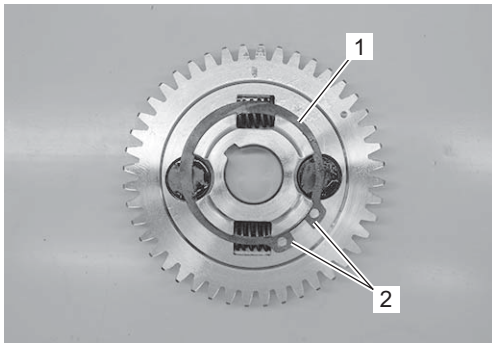
IF34J1140107-02

- 5) Alinee el corte transversal (1) del anillo de rodadura interior del eje motriz del equilibrador con la marca del punzón (2) del eje motriz del equilibrador tal y como se muestra en la figura e instale los muelles (3) y los amortiguadores (4).



IF34J1140108-02

- 6) Dando hacia afuera del lateral del borde afilado del anillo resorte (1), ajuste al anillo de rodadura interior del eje motriz del equilibrador. Coloque la apertura (2) del anillo de rodadura en el centro de la parte del refuerzo tal y como se muestra en la figura.

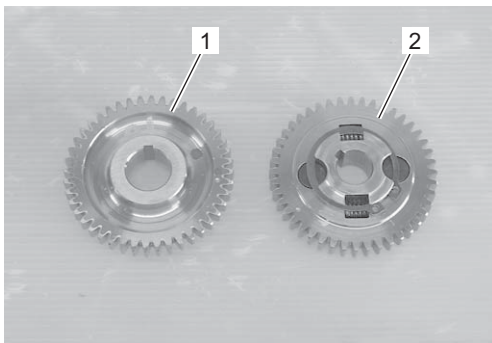


IF34J1140109-02

Eje motor del equilibrador / inspección del eje motor

BENG34J11406036

Remítase a "Eje motor del equilibrador / Retirada e instalación del eje motor" (Página 1D-41). Inspeccione el eje motriz del equilibrador (1) y la rueda impulsada (2) en busca de desgaste o daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalas por unas nuevas.



IF34J1140110-01

Retirada del motor

BENG34J11406037

- 1) Drene el aceite del motor. (Página 1E-4)

- 2) Retire las siguientes piezas.

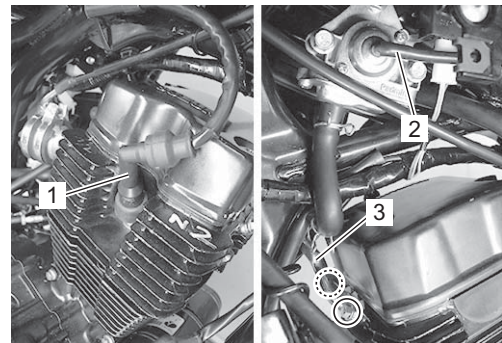
- Cubiertas laterales de la carrocería: (Página 9D-10)
- Cubiertas delanteras de la carrocería: (Página 9D-11)
- Cubierta inferior de la carrocería derecha: (Página 9D-10)

- 3) Desconecte el hilo conductor de la batería (-). (Página 1J-10)

- 4) Retire el silenciador. (Página 1K-2)

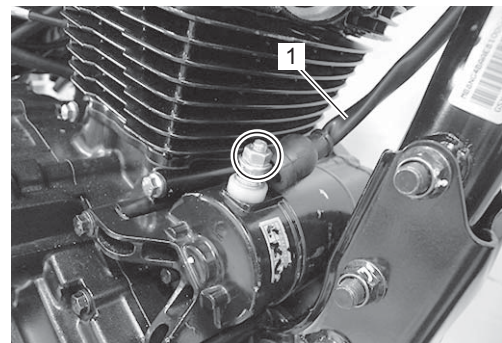
- 5) Retire el carburador (Página 1G-9) o la carcasa del acelerador de mano. (Página 1D-16)

- 6) Desconecte el tapón de la bujía (1), el manguito de vacío PAIR (2) (modelo carburador) y retire el tubo PAIR (3) (modelo carburador).



IF34J1140111-01

- 7) Desconecte el hilo conductor del motor de arranque (1).

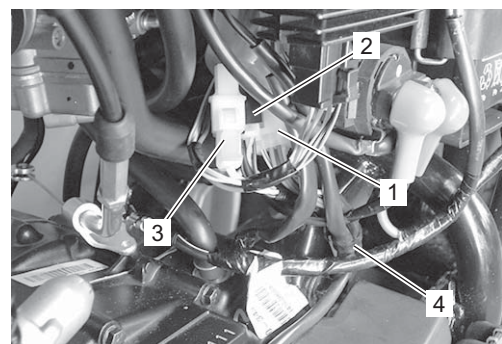


IF34J1140112-01

- 8) Desconecte el acoplador del cable principal del interruptor GP (1), el acoplador del cable principal del sensor CKP (2) y el acoplador del cable principal del generador (3).

- 9) Suelte la abrazadera (4).

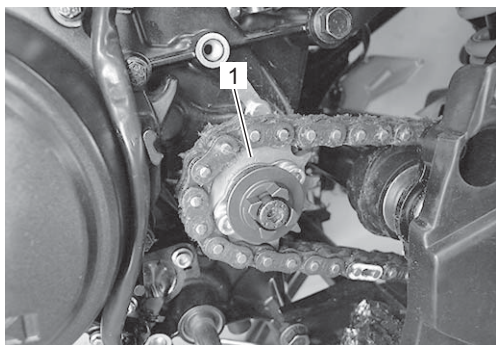
- 10) Desconecte el acoplador del sensor ET. Remítase a "Retirada e instalación del sensor ET": Modelo FI en la Sección 1C (Página 1C-9).



IF34J1140113-02

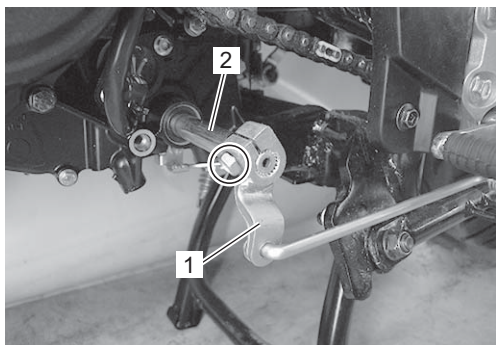
1D-44 Piezas Mecánicas del Motor:

11) Retire el piñón del motor (1). (Página 3A-4)



IF34J1140114-01

12) Desconecte el brazo de unión de la caja de cambios (1) del eje de la caja de cambios (2).

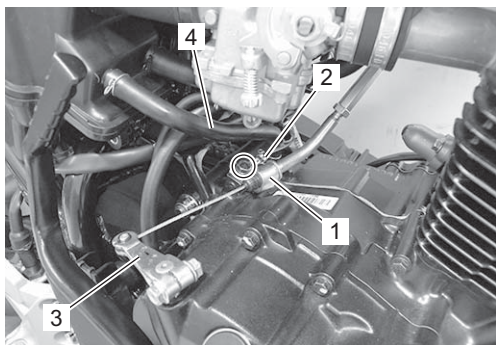


IF34J1140115-01

13) Retire el tope del cable del embrague (1) y desconecte el cable a tierra del motor (2).

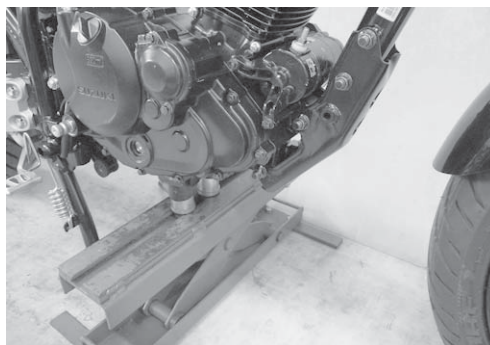
14) Desconecte el extremo del cable del embrague del brazo de liberación del embrague (3). Remítase a "Retirada e instalación del cable del embrague" en la Sección 5C (Página 5C-3).

15) Desconecte el manguito del PCV (4) del cárter izquierdo del motor.



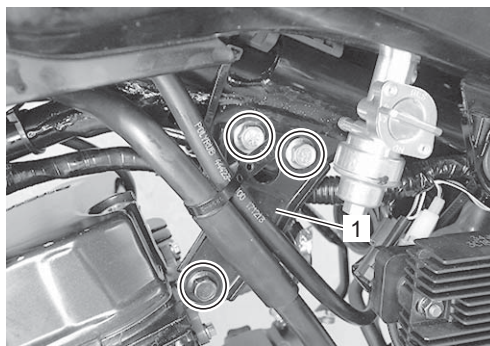
IF34J1140116-02

16) Apoye el motor usando un gato.



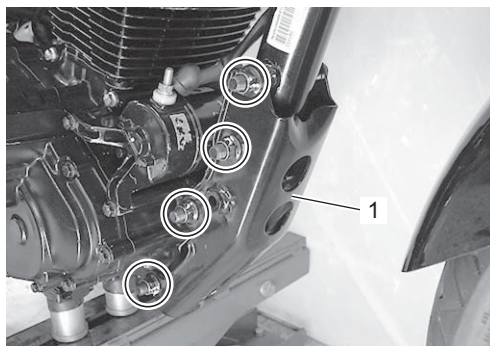
IF34J1140117-01

17) Retire la placa superior de montaje del motor (1).



IF34J1140118-01

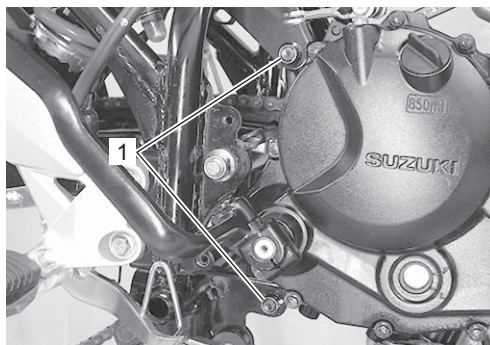
18) Retire la abrazadera inferior de montaje del motor (1).



IF34J1140119-01

19) Retire las tuercas de montaje del motor (1) y los tornillos.

20) Baje gradualmente el motor. Posteriormente, retire el motor de la carrocería.



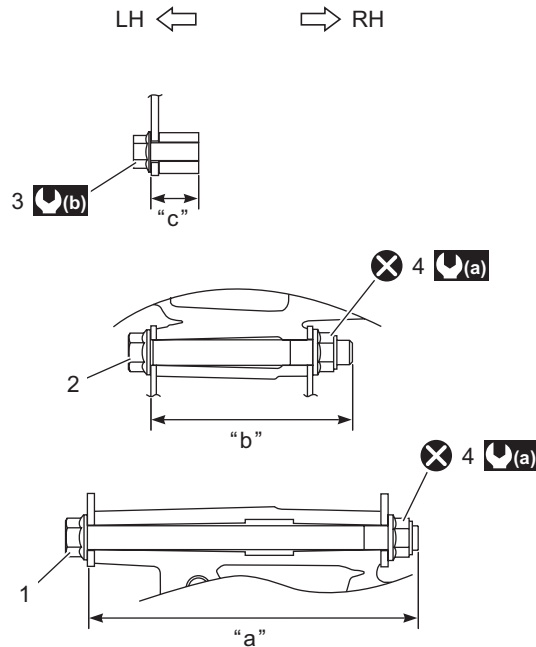
IF34J1140120-01




Instalación del motor







BENG34J11406038

Instale el motor en el orden inverso al de retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el motor usando un gato.






| | | |
|----|---|---|
| 1. | Perno de montaje trasero del motor | "a": 140 mm (5.51 pulgadas) |
| 2. | Perno de montaje inferior del motor | "b": 85 mm (3.35 pulgadas) |
| 3. | Perno de montaje superior del motor | "c": 20 mm (0.79 pulgadas) |
| 4. | Tuerca de montaje del motor |  (a) : 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft) |
| 5. | Perno de la abrazadera inferior de montaje del motor* |  (b) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
| 6. | Perno de la placa superior de montaje del motor |  : No reutilizar. |
| 7. | Tuerca de la abrazadera inferior de montaje del motor | |

- Compruebe el enrutamiento del arnés del cableado.  (Página 9A-7)
- Tras finalizar la instalación del motor, compruebe los siguientes elementos.
 - Holgura de la cadena de transmisión.  (Página 3A-2)
 - Altura de la palanca de cambios:  (Página 5B-11)
 - Recorrido del cable del acelerador de mano:
 (Página 1D-14)
 - Recorrido del cable del embrague:  (Página 5C-2)
 - Fuga de aceite del motor:  (Página 1E-4)

Montaje y desmontaje del cigüeñal

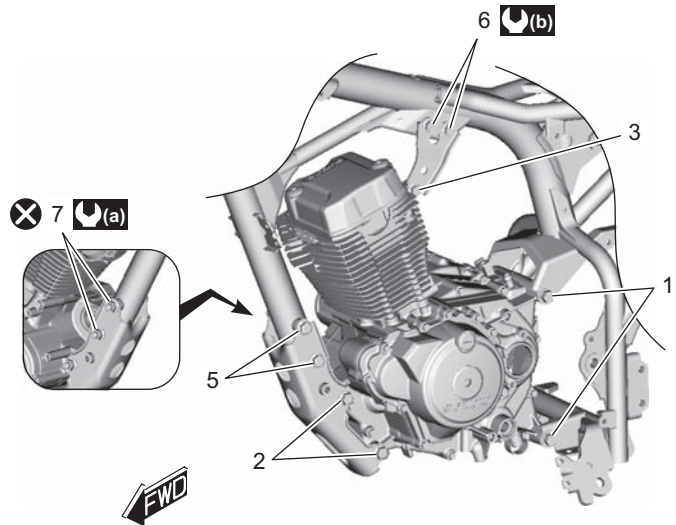
BENG34J11406039

- 1) Retire el motor.  (Página 1D-43)
- 2) Retire el pistón.  (Página 1D-37)
- 3) Retire el motor de arranque.  (Página 1I-3)




AVISO

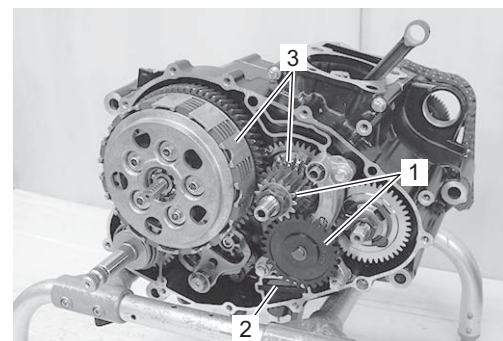
Tenga cuidado en no tocar el arnés de cableado y los manguitos entre la carrocería y el motor.

- Inserte los pernos de montaje del motor (1) y (2) del lateral izquierdo e instale las nuevas tuercas (4).
- Instale la placa superior de montaje del motor y la abrazadera inferior de montaje del motor.
- Apriete cada tuerca y perno al par especificado, remitiéndose a la siguiente ilustración.



IF34J1140122-03

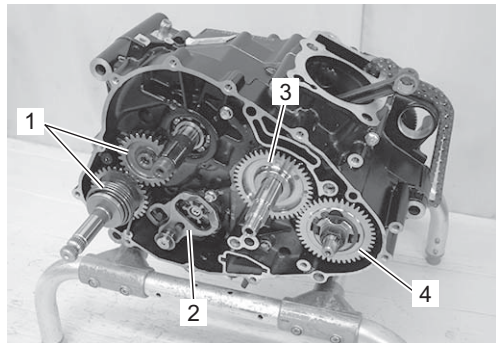
- 4) Retire el motor de arranque (1).  (Página 1E-6)
- 5) Retire el filtro del cárter inferior de aceite (2).
 (Página 1E-6)
- 6) Retire las piezas de los componentes del embrague (3).  (Página 5C-7)



IF34.J1140121-01

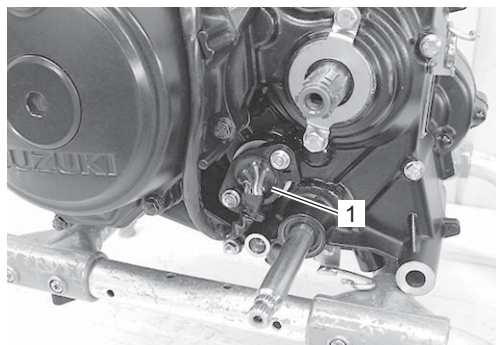
1D-46 Piezas Mecánicas del Motor:

- 7) Retire las piezas de los componentes del arranque de pie (1). (Modelo carburador) (Página 1I-12)
- 8) Retire las piezas de los componentes de la caja de cambios (2). (Página 5B-12)
- 9) Retire el eje de propulsión del equilibrador de la biela (3) y el eje propulsado del equilibrador de la biela (4). (Página 1D-41)



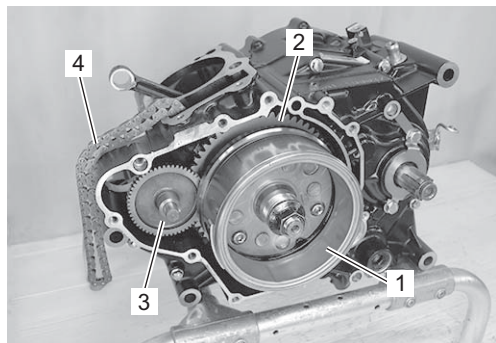
IF34J1140123-02

- 10) Retire el interruptor GP (1). (Página 5B-9)



IF34J1140124-01

- 11) Retire el rotor del generador (1). (Página 1J-5)
- 12) Retire el eje del embrague del estérter (2) y la transmisión a ralentí del estérter (3). (Página 1I-7)
- 13) Retire la cadena de la leva (4). (Página 1D-41)

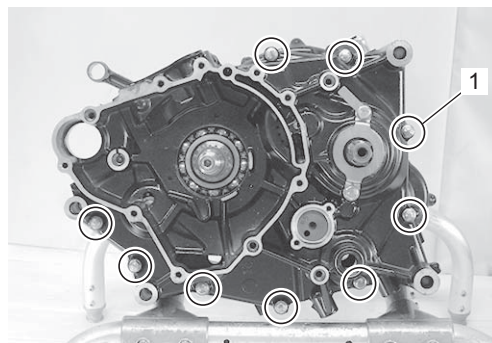


IF34J1140125-01

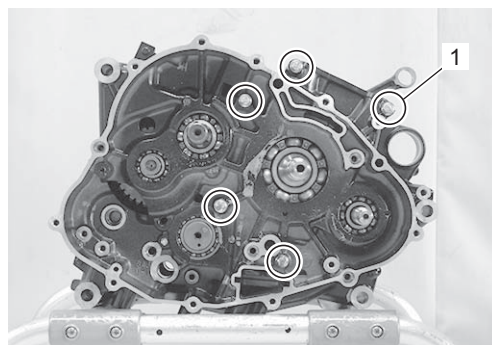
- 14) Retire los pernos del cigüeñal (1).

NOTA

Afloje diagonalmente los pernos del cárter del motor.



IF34J1140126-01



IF34J1140127-01

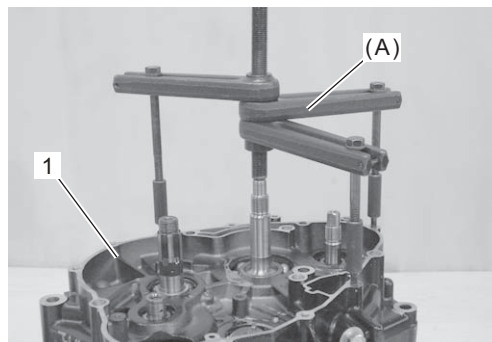
- 15) Retire el cigüeñal derecho (1) con la herramienta especial.

NOTA

- Ajuste la herramienta separadora del cigüeñal de forma que los brazos de la herramienta estén en paralelo con el lateral del cárter del motor.
- Los componentes del cigüeñal y de la transmisión deben permanecer en la mitad izquierda del cigüeñal.

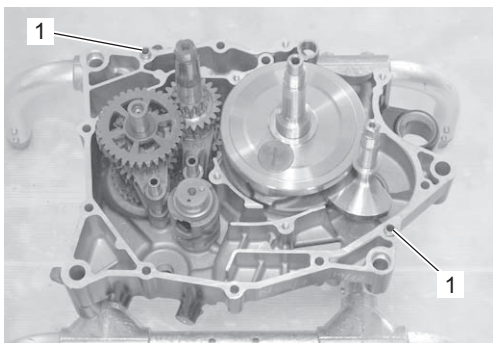
Herramienta especial

(A): Separador del cigüeñal



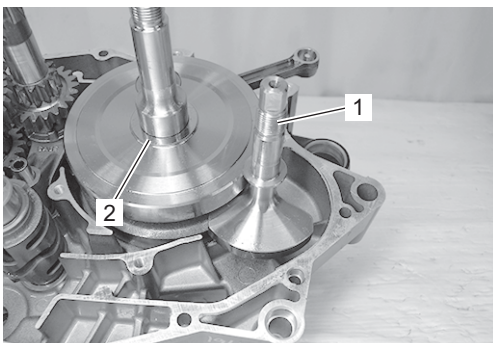
IF34J1140128-01

16) Retire los pasadores (1).



IF34J1140129-01

17) Retire el eje del equilibrador de la biela (1) y la cuña (2).



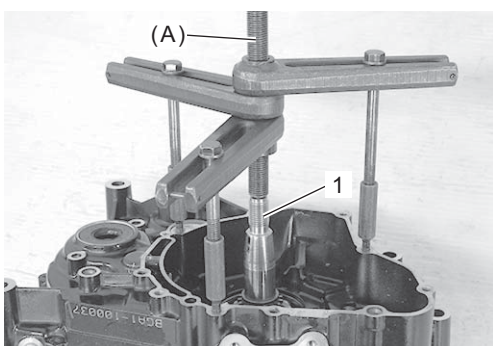
IF34J1140130-01

18) Retire las piezas de los componentes de la transmisión. (Página 5B-3)

19) Retire el cigüeñal (1) con la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Separador del cigüeñal



IF34J1140131-01

20) Retire los cojinetes del cárter del motor. (Página 1D-51)

Montaje y desmontaje del cárter del motor

BENG34J11406040

- 1) Instale los cojinetes del cárter del motor: (Página 1D-51)
- 2) Instale el cigüeñal en el cárter izquierdo usando las herramientas especiales.

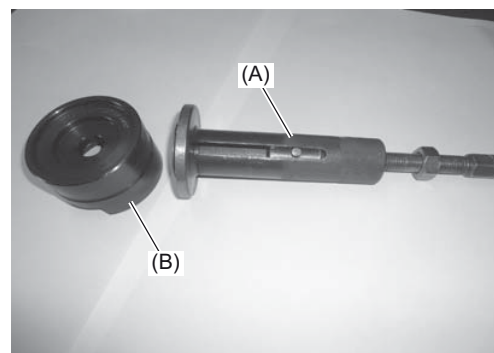
AVISO

- No golpee el cigüeñal con un mazo de plástico o similar para instalarlo en el cárter del motor.
- Asegúrese de que la dirección de la biela se gira hacia el orificio del cilindro.

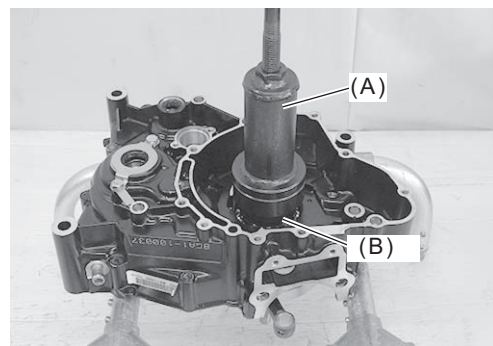
Herramienta especial

(A): Instalador del cigüeñal

(B): Instalador del cigüeñal spaler



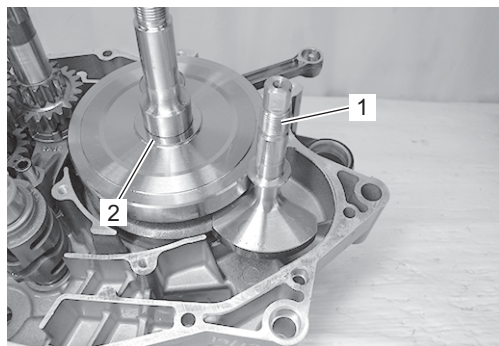
IF34J1140133-01



IF34J1140132-01

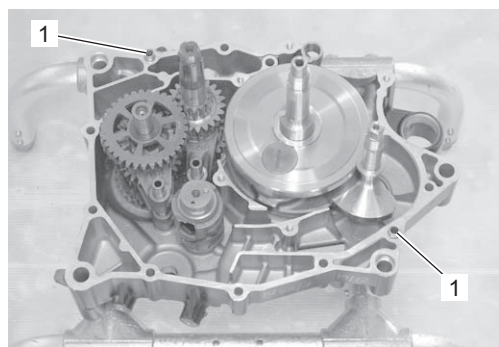
3) Instale las piezas de los componentes de la transmisión. (Página 5B-3)

- 4) Instale el eje del equilibrador de la biela (1) y la cuña (2).



IF34J1140130-01

- 5) Limpie las superficies de unión de las mitades derecha e izquierda del cigüeñal.
6) Instale los pasadores (1) en el cigüeñal izquierdo.



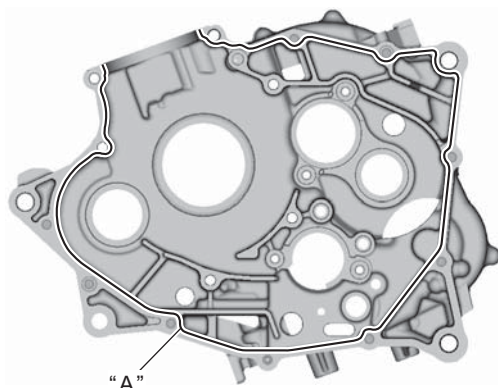
IF34J1140129-01

- 7) Aplique aceite del motor a cada parte en funcionamiento y deslizante.
8) Aplique sellante a la superficie de unión del cigüeñal derecho.

NOTA

- Libere a las superficies de la humedad, aceite, polvo y otros materiales extraños.
- Extiéndalo de forma fina sobre las superficies para formar una capa uniforme y monte los cárteres del motor en unos minutos.
- Tenga mucho cuidado en no aplicar el sellante al agujero del aceite, surco del aceite y cojinete.
- Aplíquelo a las superficies distorsionadas ya que se forma una película comparativamente gruesa.

“A”: Sellante 99000–31110 (SUZUKI BOND 1215)

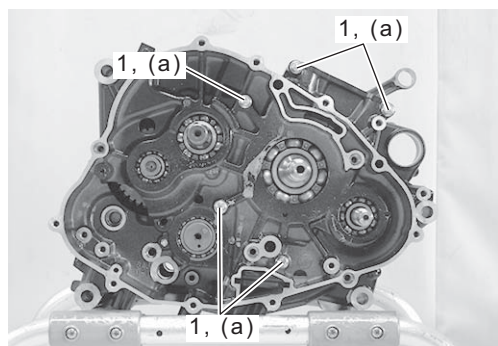


IF34J1140134-02

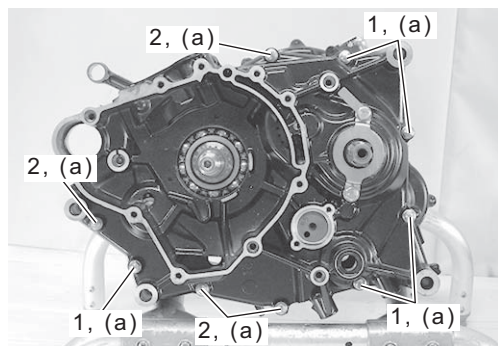
- 9) Monte las mitades izquierda y derecha del cigüeñal.
10) Apriete los pernos del cárter del motor (L60) (1) y (L50) (2) un poco cada vez para igualar la presión.

Par de apriete

Perno del cigüeñal (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

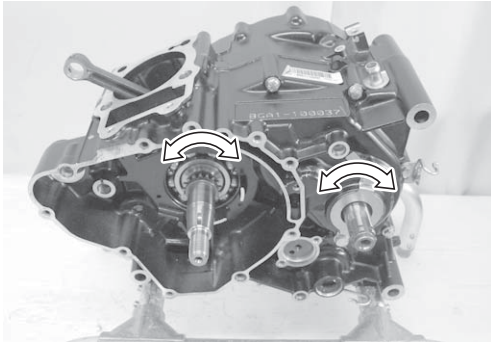


IF34J1140135-01

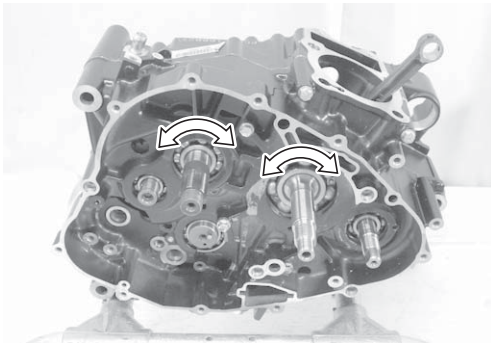


IF34J1140136-01

- 11) Una vez que se han apretado los pernos del cigüeñal, compruebe si el cigüeñal, del eje motor y del contraeje giran suavemente.



IF34J1140137-01



IF34J1140138-01

- 12) Instale los componentes retirados.

Inspección de la biela / cigüeñal

BENG34J11406041

Remítase a "Montaje y desmontaje del cárter del motor" (Página 1D-45) y "Desmontaje y nuevo montaje del cárter del motor" (Página 1D-47).

I.D. del extremo pequeño de la biela

Mida el diámetro interno del extremo pequeño de la biela con un par de galgas de cuadrantes.

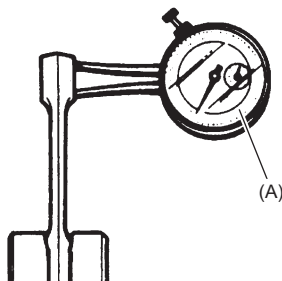
Si el extremo pequeño de la biela supera el límite de servicio, sustituya la biela.

Herramienta especial

(A): Galga para cuadrantes (10 - 34 mm)

I.D. del extremo pequeño de la biela

Límite de servicio: 14.040 mm (0.5528 pulgadas)



IF34J1140164-01

Huelgo del lateral del extremo grande de la biela

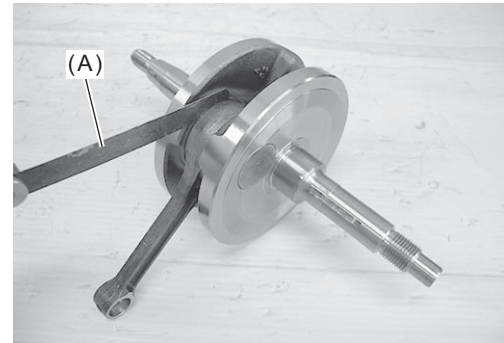
Empuje el extremo grande de la biela a un lado y mida el huelgo lateral usando un indicador de grosor. Si el huelgo supera el límite de servicio, sustituya el cigüeñal.

Herramienta especial

(A): Indicador de grosor

Huelgo del lateral del extremo grande de la biela

Límite de servicio: 1.0 mm (0.04 pulgadas)



IF34J1140139-01

Desviación de la biela

Se puede calcular el desgaste del extremo grande de la biela comprobando el movimiento del extremo pequeño. Este método asimismo puede comprobar el grado de desgaste de las piezas del extremo grande de la biela. Si la desviación supera el límite de servicio, sustituya el cigüeñal.

- Mueva el extremo pequeño lateralmente mientras sujeta el extremo grande forma inamovible en la dirección del empuje.
- Mida la cantidad de desviación.
- Gire la biela y mire si se mueve suavemente sin recorrido ni ruido.

Desviación de la biela

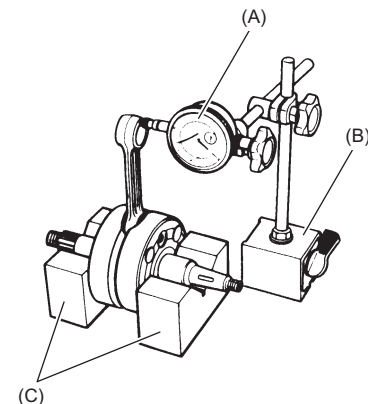
Límite de servicio: 3.0 mm (0.12 pulgadas)

Herramienta especial

(A): Indicador de dial (10 x 0.01 mm)

(B): Mandril del indicador de dial

(C): Bloques en V



IF34J1140165-01

Desplazamiento del cigüeñal

Con los cojinetes del acodamiento del cigüeñal izquierdo y derecho apoyados en los bloques en V, gire el cigüeñal lentamente. En este momento mida el desplazamiento axial periódico radial del extremo el cigüeñal usando una galga de cuadrantes. Si el desplazamiento axial periódico radial excede el límite de servicio, sustituya el cigüeñal.

NOTA

Fije los bloques en V de forma que el cigüeñal permanezca horizontal.

Desplazamiento del cigüeñal

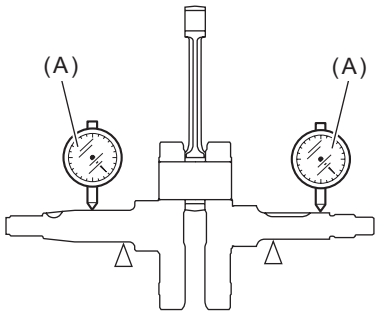
Límite de servicio: 0.080 mm (0.0031 pulgadas)

Herramienta especial

(A): Indicador de dial (10 x 0.01 mm)

(B): Mandril del indicador de dial

(C): Bloques en V



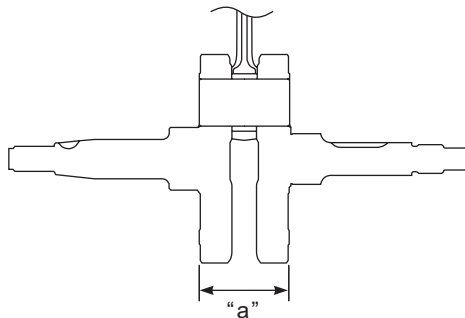
IF34J1140140-01

Anchura entre tejidos del cigüeñal

Mida la anchura "a" entre las redes del cárter del motor. Si la anchura no se encuentra dentro de la especificación, sustituya el cárter del motor.

Anchura entre redes del cárter del motor "a"

Estándar: 49.9 – 50.1 mm (1.965 – 1.972 pulgadas)



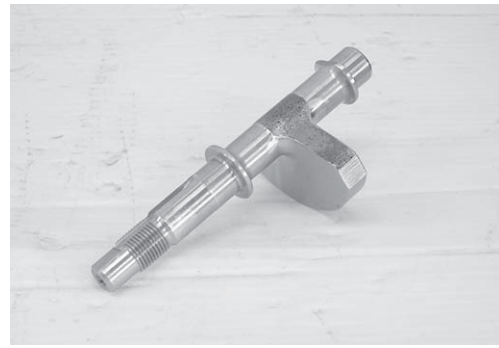
IF34J1140141-01

Inspección del eje del equilibrador

BENG34J11406042

Remítase a "Montaje y desmontaje del cárter del motor" (Página 1D-45) y a "Desmontaje y nuevo montaje del cárter del motor" (Página 1D-47).

Inspeccione el eje del equilibrador en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier daño o desgaste, sustituya el eje del equilibrador por uno nuevo.



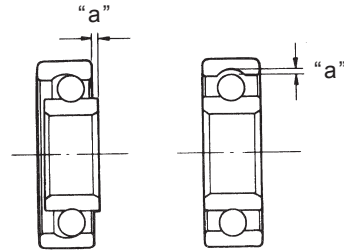
IF34J1140142-01

Inspección del cojinete del cigüeñal / sello de aceite.

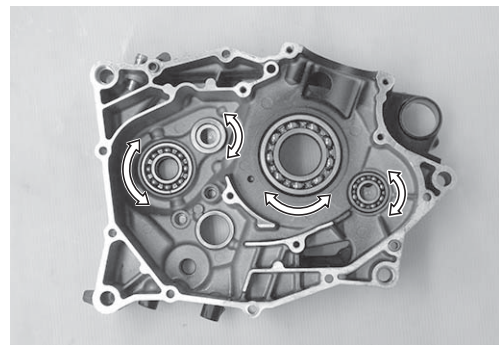
BENG34J11406043

Remítase a "Montaje y desmontaje del cárter del motor" (Página 1D-45) y "Desmontaje y nuevo montaje del cárter del motor" (Página 1D-47).

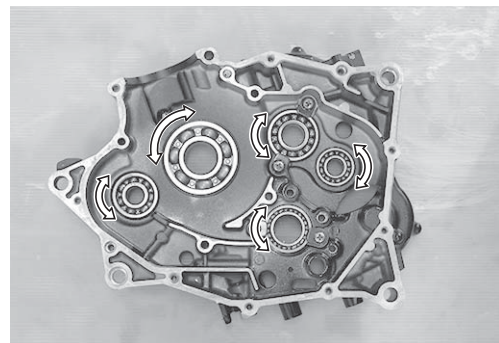
- 1) Inspeccione el recorrido "a" de los cojinetes a mano cuando esté en el cárter del motor o instalados en el cigüeñal. Gire el recorrido interno o externo a mano e inspeccione si existe una rotación anormal o sonidos anormales. Sustituya los cojinetes si encuentra algo inusual. (Página 1D-51)



ID26J1140287-02

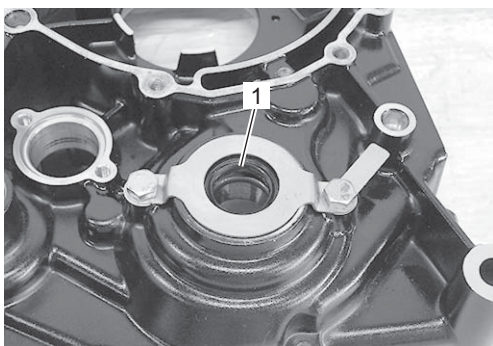


IF34J1140143-02



IF34J1140144-01

- 2) Inspeccione el reborde del sello del aceite (1) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el sello del aceite por uno nuevo. (Página 5B-7)



IF34J1140146-01

Retirada e instalación del cojinete del cárter del motor

BENG34J11406044

Remítase a "Montaje y desmontaje del cárter del motor" (Página 1D-45) y Montaje y nuevo montaje del cigüeñal (Página 1D-47).

Retirada

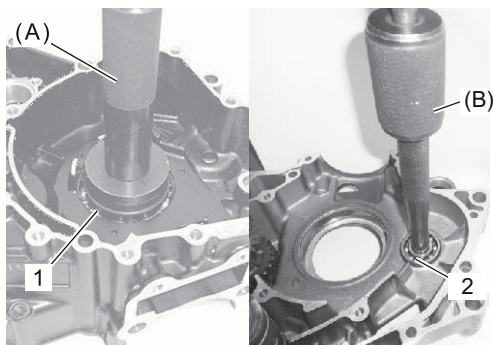
Cárter del motor izquierdo

- 1) Retire el cojinete del cigüeñal (1) y el cojinete del eje del equilibrador (2) con las herramientas especiales.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor

(B): Desincrustante del cabezal del cilindro



IF34J1140147-02

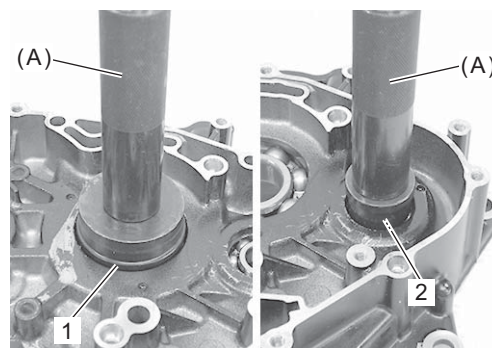
- 2) Retire el cojinete del eje motor y el cojinete del contraeje. (Página 5B-7)

Cigüeñal derecho

- 1) Retire el cojinete del cigüeñal (1) y el cojinete del eje del equilibrador (2) con las herramientas especiales.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



IF34J1140149-01

- 2) Retire el cojinete del eje motor, el cojinete del contraeje y el cojinete de la leva de la caja de cambios. (Página 5B-7)

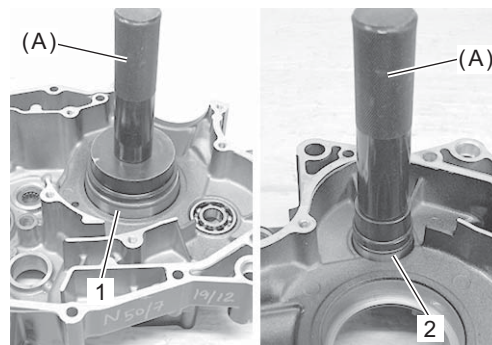
Instalación

Cárter del motor izquierdo

- 1) Instale el nuevo cojinete del cigüeñal (1) y el cojinete del eje del equilibrador (2) con las herramientas especiales.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



IF34J1140150-01

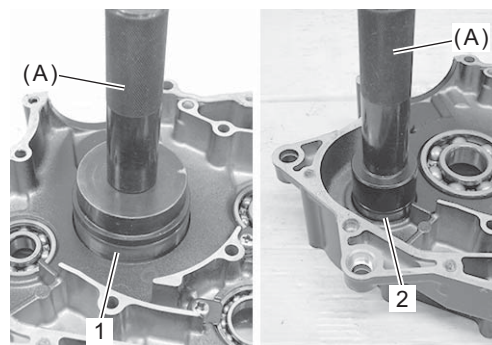
- 2) Instale el cojinete del eje motor y el cojinete del contraeje. (Página 5B-7)

Cigüeñal derecho

- 1) Instale el nuevo cojinete del cigüeñal (1) y el cojinete del eje del equilibrador (2) con las herramientas especiales.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



IF34J1140151-01

- 2) Instale el cojinete del eje motor, el cojinete del contraeje y el cojinete de la leva de la caja de cambios. (Página 5B-7)

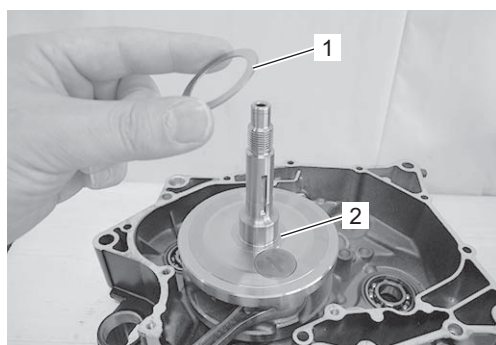
Inspección del huelgo del piñón del cigüeñal y selección de cuñas

BENG34J11406045

Remítase a "Montaje y desmontaje del cigüeñal" (Página 1D-45) y a "Montaje y nuevo montaje del cigüeñal" (Página 1D-47).

Inspección

- 1) Instale el cigüeñal en el cigüeñal izquierdo.
- 2) Limpie y desengrase las superficies de contacto del cigüeñal, cuña y el aro interno del cojinete del cigüeñal.
- 3) Instale la cuña retirada (1) en el cigüeñal (2).

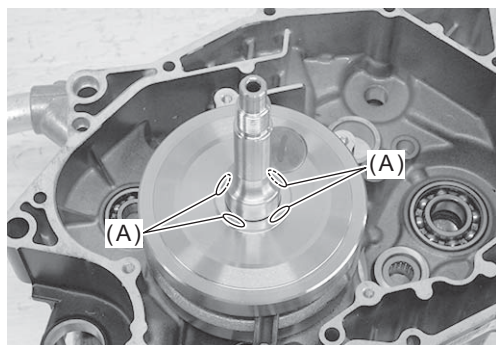


IF34J1140152-01

- 4) Coloque el plastigage (herramienta especial) de aproximadamente 10 mm (0.39 pulgadas) en la cuña, tal y como se muestra.

Herramienta especial

(A): Plastigage



IF34J1140153-01

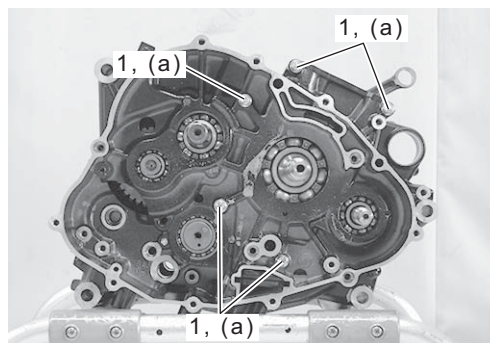
- 5) Instale el cigüeñal derecho y apriete los pernos (L60) (1) y (L50) (2) al par especificado.

NOTA

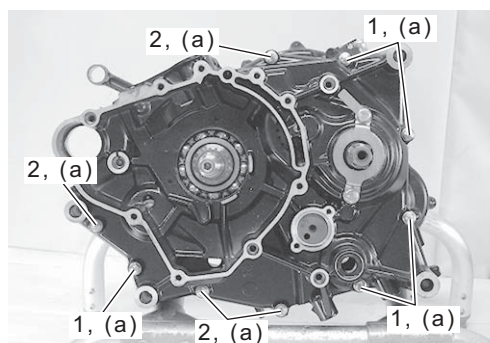
No aplique sellante a las superficies de ajuste en esta fase.

Par de apriete

Perno del cigüeñal (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1140135-01



IF34J1140136-01

- 6) Separe el cigüeñal en 2 partes, izquierda y derecha.
- 7) Mida la anchura del plastigage comprimido con la escala envolvente.

Perno del cigüeñal

Estándar: -0.02 – 0.07 mm (-0.0008 – 0.0028 pulgadas)



IF34J1140154-01

- 8) Si el huelgo del piñón está fuera del valor estándar, seleccione una cuña adecuada.

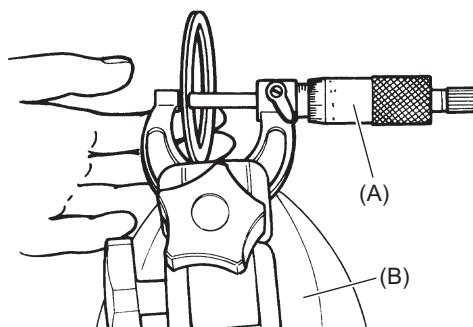
Selección

1) Retire la cuña del piñón y mida su grosor usando un micrómetro.

Herramienta especial

(A): Micrómetro (0 - 25 mm)

(B): Accesorio del micrómetro



ID26J1140236-01

2) Seleccione una cuña adecuada a partir de la tabla siguiente.

| Huelgo del piñón del cigüeñal (valor medido) + grosor de la cuña (valor medido) | Nº de componente | Grosor de la cuña del piñón |
|--|---------------------|---|
| 0.60 – 0.65 mm (0.024 – 0.026 pulgadas) | 09181-28187 | 0.58 – 0.62 mm (0.023 – 0.024 pulgadas) |
| 0.65 – 0.70 mm (0.026 – 0.028 pulgadas) | 09181-28021 | 0.63 – 0.67 mm (0.025 – 0.026 pulgadas) |
| 0.70 – 0.75 mm (0.028 – 0.030 pulgadas) | 09181-28188 | 0.68 – 0.72 mm (0.027 – 0.028 pulgadas) |
| 0.75 – 0.80 mm (0.030 – 0.031 pulgadas) | 09181-28189 | 0.73 – 0.77 mm (0.029 – 0.030 pulgadas) |
| 0.80 – 0.85 mm (0.031 – 0.033 pulgadas) | 09181-28190 | 0.78 – 0.82 mm (0.031 – 0.032 pulgadas) |
| 0.85 – 0.90 mm (0.033 – 0.035 pulgadas) | 09181-28191 | 0.83 – 0.87 mm (0.033 – 0.034 pulgadas) |
| 0.90 – 0.95 mm (0.035 – 0.037 pulgadas) | 09181-28192 | 0.88 – 0.92 mm (0.035 – 0.036 pulgadas) |
| 0.95 – 1.00 mm (0.037 – 0.039 pulgadas) | 09181-28193 | 0.93 – 0.97 mm (0.037 – 0.038 pulgadas) |
| 1.00 – 1.05 mm (0.039 – 0.041 pulgadas) | 09181-28194 | 0.98 – 1.02 mm (0.039 – 0.040 pulgadas) |
| 1.05 – 1.10 mm (0.041 – 0.043 pulgadas) | 09181-28197 | 1.03 – 1.07 mm (0.041 – 0.042 pulgadas) |
| 1.10 – 1.15 mm (0.043 – 0.045 pulgadas) | 09181-28200 | 1.08 – 1.12 mm (0.043 – 0.044 pulgadas) |
| 1.15 – 1.20 mm (0.045 – 0.047 pulgadas) | 09181-28202 | 1.13 – 1.17 mm (0.044 – 0.046 pulgadas) |
| 1.20 – 1.25 mm (0.047 – 0.049 pulgadas) | 09181-28204 | 1.18 – 1.22 mm (0.046 – 0.048 pulgadas) |
| 1.25 – 1.30 mm (0.049 – 0.051 pulgadas) | 09181-28207 | 1.23 – 1.27 mm (0.048 – 0.050 pulgadas) |
| 1.30 – 1.34 mm (0.051 – 0.053 pulgadas) | 09181-28209 | 1.28 – 1.32 mm (0.050 – 0.052 pulgadas) |

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11407001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|--|-------|--------|------------------------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno de la caja del filtro del aire | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-12) / (Página 1D-13) |
| Tornillo de fijación del tubo de salida del filtro de aire | 1.5 | 0.15 | 1.5 | (Página 1D-12) / (Página 1D-13) |
| Tornillo del cable del acelerador de mano | 3.0 | 0.31 | 2.5 | (Página 1D-17) |
| Perno de montaje de la carcasa del acelerador de mano | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-17) |
| Tornillo de la válvula IAC | 2.1 | 0.21 | 1.5 | (Página 1D-18) |
| Perno de montaje del tubo de admisión (modelo carburador) | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-19) |
| Tornillo de fijación del tubo de unión | 1.5 | 0.15 | 1.5 | (Página 1D-19) |
| Perno de montaje del tubo de admisión (modelo FI) | 1.0 → 6.5 N·m (0.10 → 0.65 kgf·m, 0.75 → 5.0 lbf·ft) | | | (Página 1D-20) |
| Perno de la cubierta del cabezal del cilindro | 14 | 1.4 | 10.5 | (Página 1D-21) |
| Tierca de seguridad del tornillo de ajuste del huelgo de la válvula | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-22) |
| Tapón de inspección de temporalización de la válvula | 2.3 | 0.23 | 2.0 | (Página 1D-22) / (Página 1D-26) |
| Tapa de la cubierta del generador | 11 | 1.1 | 8.5 | (Página 1D-22) / (Página 1D-26) |
| Perno de la carcasa del cárter del motor | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-24) |
| Perno del piñón del árbol de levas | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-25) |
| Perno de montaje del ajustador de tensión de la cadena de la leva | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-25) |
| Perno del eje del brazo oscilante | 4.0 | 0.41 | 3.0 | (Página 1D-27) |
| Perno del cabezal del cilindro (M8) | 25 | 2.5 | 18.5 | (Página 1D-31) |
| Perno del cabezal del cilindro (M6) | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-31) |
| Perno de la placa superior de montaje del motor | 23 | 2.3 | 17.0 | (Página 1D-31) |
| Perno superior de montaje del motor | 23 | 2.3 | 17.0 | (Página 1D-31) |
| Perno del tensor de la cadena de la leva | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-32) |
| Tuerca de la rueda impulsada del eje del equilibrador | 50 | 5.1 | 37.0 | (Página 1D-42) |
| Perno del cigüeñal | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1D-48) / (Página 1D-52) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres que no se especifican en esta página, remítase a:

"Diagrama de enrutamiento del cable del embrague" (Página 1D-2)

"Construcción del sistema de admisión" (Página 1D-8)

"Componentes de la carcasa del acelerador de mano (modelo FI)" (Página 1D-14)









"Instalación del motor" (Página 1D-45)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J11408001


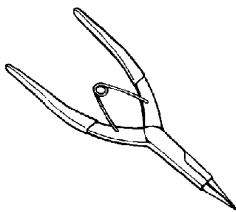



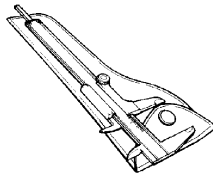

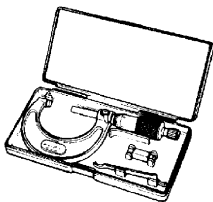

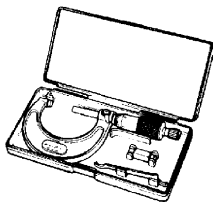

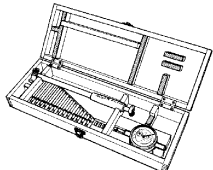


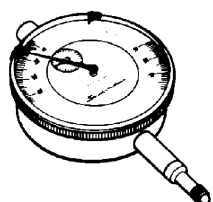

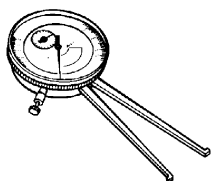





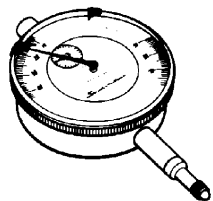





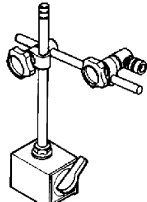

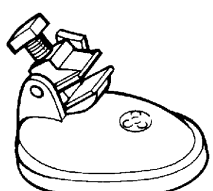
| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | | Nota |
|--------------------------|--|-------------------|--|
| Lubricación del conjunto | Solución de aceite de molibdeno | — |  (Página 1D-24) /  (Página 1D-30) /  (Página 1D-33) /  (Página 1D-33) /  (Página 1D-38) |
| Sellante | SUZUKI BOND 1215 | P/N°: 99000-31110 |  (Página 1D-48) |
| | SUZUKI BOND 1207B | P/N°: 99000-31140 |  (Página 1D-21) /  (Página 1D-30) |

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:
"Componentes de la carcasa del acelerador de mano (modelo FI)" (Página 1D-14)

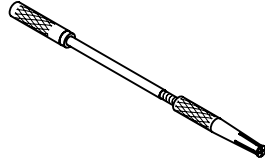
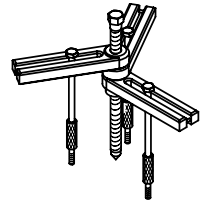
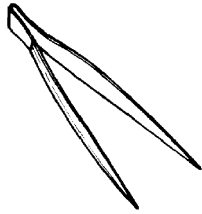
Herramienta especial

BENG34J11408002

| | | | |
|--|---|---|---|
| Alicates del anillo resorte (Externo)  (Página 1D-42) |  | 09900-20102 Calibre vernier (200 mm)  (Página 1D-35) /  (Página 1D-36) /  (Página 1D-40) |  |
| 09900-20202 Micrómetro (25 - 50 mm)  (Página 1D-28) |  | 09900-20203 Micrómetro (50 - 75 mm)  (Página 1D-39) |  |
| 09900-20530 Indicador del cilindro  (Página 1D-37) |  | 09900-20602 Indicador de dial (1 x 0.001 mm)  (Página 1D-28) /  (Página 1D-40) |  |
| 09900-20605 Galga para cuadrantes (10 - 34 mm)  (Página 1D-49) |  | 09900-20607 Indicador de dial (10 x 0.01 mm)  (Página 1D-34) /  (Página 1D-34) /  (Página 1D-35) /  (Página 1D-49) /  (Página 1D-50) |  |
| 09900-20701 Mandril del indicador de dial  (Página 1D-34) /  (Página 1D-34) /  (Página 1D-35) /  (Página 1D-49) /  (Página 1D-50) |  | 09900-20702 Accesorio del micrómetro  (Página 1D-53) |  |

| | |
|--|---|
| <p>Indicador de grosor (Página 1D-22) / (Página 1D-32) / (Página 1D-37) / (Página 1D-40) / (Página 1D-40) / (Página 1D-49)</p> | <p>09900-21304 Bloques en V (Página 1D-34) / (Página 1D-34) / (Página 1D-49) / (Página 1D-50)</p> |
| <p>09900-22301 Plastigage (0.025 - 0.076 mm) (Página 1D-52)</p> | <p>09900-22401 Indicador de diámetro interior pequeño (10 - 18 mm) (Página 1D-40)</p> |
| <p>09900-22402 Accesorio del calibre para medir el diámetro interno pequeño (6-10mm) (Página 1D-28)</p> | <p>99000F10128C000 Instalador del cigüeñal (Página 1D-47)</p> |
| <p>99000F10261C000 Instalador del cojinete del espaciador del cigüeñal (Página 1D-47)</p> | <p>09912-66310 Micrómetro (0 - 25 mm) (Página 1D-27) / (Página 1D-35) / (Página 1D-40) / (Página 1D-41) / (Página 1D-53)</p> |
| <p>99000F10272C000 Tirador del cojinete (Cárter del motor) (Página 1D-28)</p> | <p>99000F10053C000 Instalador del cojinete del motor (Página 1D-28) / (Página 1D-47) / (Página 1D-51) / (Página 1D-51) / (Página 1D-51) / (Página 1D-51)</p> |
| <p>09916-10911 Juego de etiquetas de la válvula (Página 1D-36)</p> | <p>09915-64512 Indicador de compresión (2500 kPa) 1. Indicador 2. Manguito (Adaptador) (Página 1D-7)</p> |
| <p>99000F10054C000 Compresor del muelle de la válvula (Página 1D-33) / (Página 1D-34)</p> | <p>99000F10042C000 Llave de ajuste de las válvulas (leva y toma) (Página 1D-22)</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Pinzas ☞ (Página 1D-33) / ☞ (Página 1D-34)</p> | <p>99000F10048C000 Separador del cigüeñal ☞ (Página 1D-46) / ☞ (Página 1D-47)</p> |
| <p>99000F10051C000 Desincrustante del cabezal del cilindro ☞ (Página 1D-51)</p> | |
| | |



Sistema de lubricación del motor

Precauciones

Precauciones para el aceite del motor

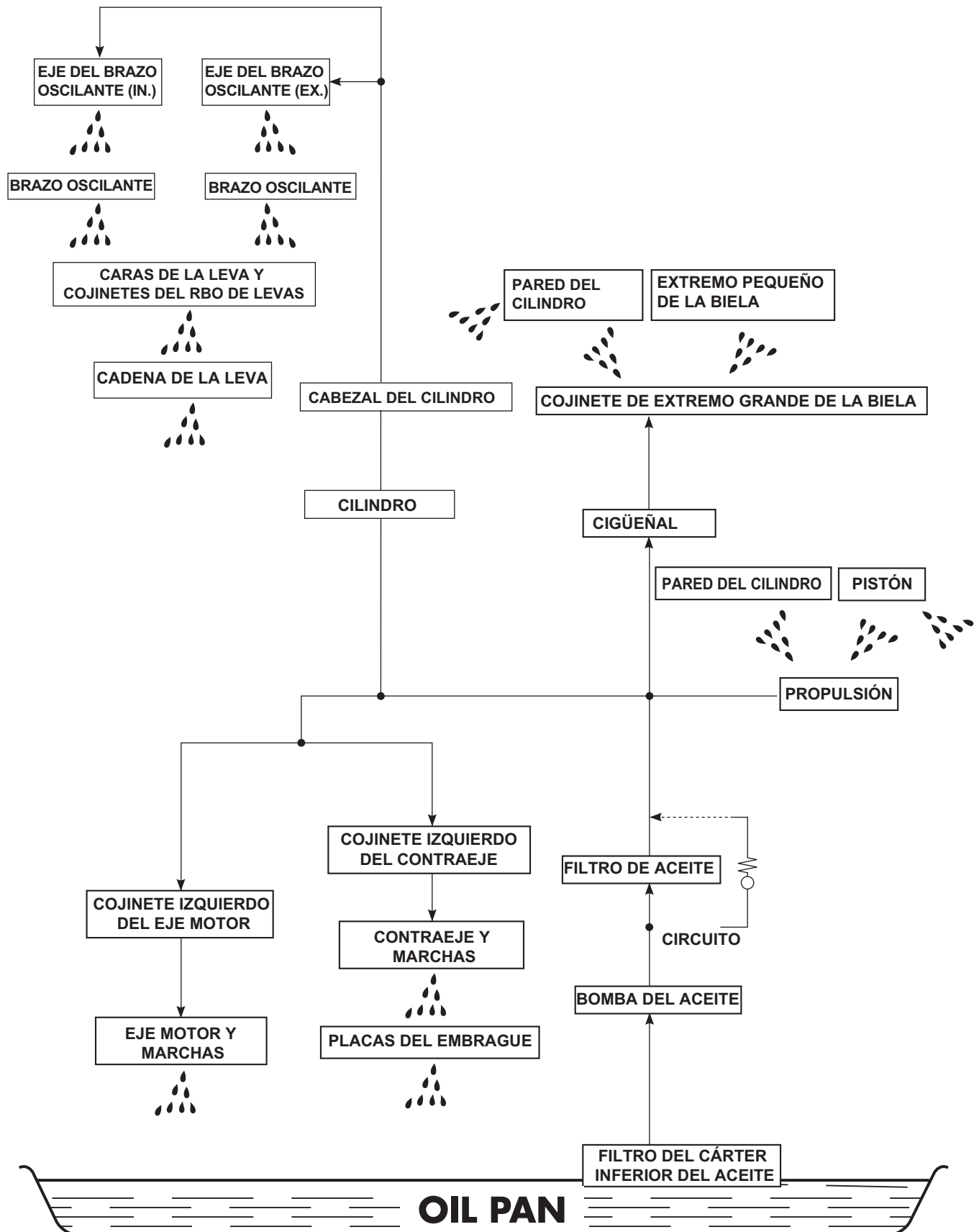
Remítase a "Recomendación de combustible / aceite / fluidos" en la Sección 0C (Página 0C-13).

BENG34J11500001

Diagrama esquemático y de enrutamiento

Diagrama del cuadro del sistema de lubricación del motor

BENG34J11502001



Información y procedimientos de diagnóstico

Diagnóstico del síntomas de lubricación del motor

BENG34J11504001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|--|---|
| El motor se sobrecalienta | Cantidad insuficiente de aceite del motor. | Compruebe el nivel y añada (Página 1E-4) |
| | Bomba del aceite defectuosa. | Sustituir. (Página 1E-6) |
| | Circuito del aceite atascado. | Limpiar. |
| | Aceite del motor incorrecto. | Cambiar. (Página 1E-4) |
| El humo de escape está sucio o es grueso | Cantidad excesiva de aceite del motor. | Compruebe el nivel y drénelo. (Página 1E-4) |
| Al motor le falta potencia | Cantidad excesiva de aceite del motor. | Compruebe el nivel y drénelo. (Página 1E-4) |

Comprobación de la presión de aceite

BENG34J11504002

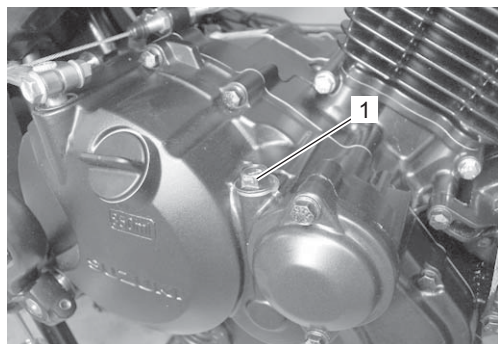
Compruebe periódicamente la presión de aceite del motor. Esto le ofrecerá una buena indicación de las piezas móviles.

NOTA

Antes de comprobar la presión del aceite compruebe lo siguiente:

- Nivel de aceite: (Página 1E-4)
- Fugas de aceite (Si se encuentra una fuga, repárela.)
- Calidad del aceite (Si el aceite está descolorido o deteriorado sustitúyalo.)

- 1) Retire el tapón de la galería del aceite (M8) (1).

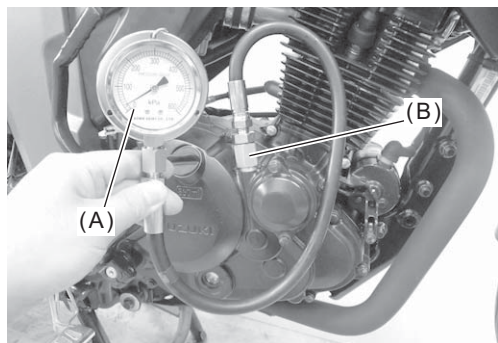


IF34J1150002-01

- 2) Instale el indicador de presión de aceite y accesorios en la galería del aceite.

Herramienta especial

- (A): Indicador de presión de aceite
(B): Indicador de presión del aceite del adaptador



IF34J1150003-01

- 3) Caliente el motor de la manera siguiente:

Verano: 10 minutos a 2000 r/min

Invierno: 20 minutos a 2000 r/min

- 4) Tras calentarlo, aumente la velocidad del motor a 3000 r/min y lea el indicador de presión de aceite. Si la presión del aceite es superior o inferior a la especificación, se pueden considerar las siguientes causas.

Especificación de presión de aceite cuando la temperatura del aceite es 60 °C (140 °F)
30 – 45 kPa (0.31 – 0.46 kgf/cm², 4.35 – 6.52 psi) a 3000 r/min

| Presión del aceite alta | Presión del aceite baja |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • La viscosidad del aceite del motor es demasiado alta • Paso del aceite atascado • Combinación de los elementos que aparecen arriba | <ul style="list-style-type: none"> • Filtro del aceite atascado • Fuga de aceite del paso del aceite • Junta tórica dañada • Bomba del aceite defectuosa • Combinación de los elementos que aparecen arriba |

- 5) Detenga el motor y retire el indicador de presión de aceite y el accesorio.

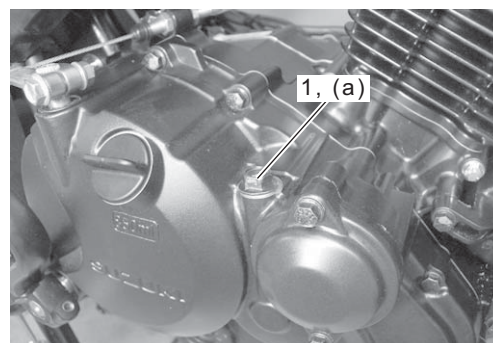
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de quemarse, retire el indicador de presión del aceite cuando el aceite se haya enfriado.

- 6) Instale la nueva junta en el tapón de la galería del aceite (M8) (1).
- 7) Instale el tapón de la galería del aceite (M8) y apriételo al par especificado.

Par de apriete

**Tapón de la galería del aceite (M8) (a): 12 N·m
(1.2 kgf-m, 9.0 lbf-ft)**



IF34J1150004-01

- 8) Compruebe el nivel de aceite del motor. (Página 1E-4)

Instrucciones de reparación

Inspección del nivel de aceite del motor

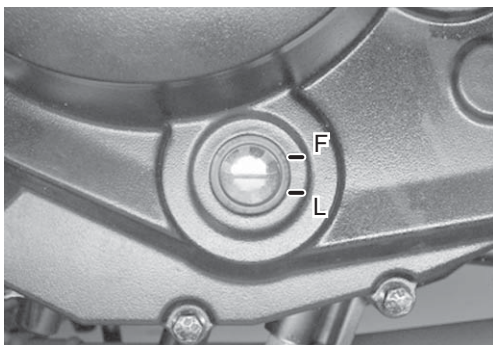
BENG34J11506001

Inspección de fuga de aceite del motor

Compruebe visualmente el cilindro, el cigüeñal, etc. para ver si hay fugas de aceite.

Inspección del nivel de aceite del motor

- 1) Mantenga la motocicleta recta.
- 2) Arranque el motor y déjelo en funcionamiento durante tres minutos a ralentí.
- 3) Apague el motor y espere aproximadamente tres minutos; posteriormente compruebe el nivel de aceite a través de la mirilla. Si el nivel de aceite se encuentra por debajo de la marca "L", añada aceite hasta el nivel "F". Si el nivel está por encima de la marca "F", drene aceite hasta el nivel "F".



IF34J1150005-01

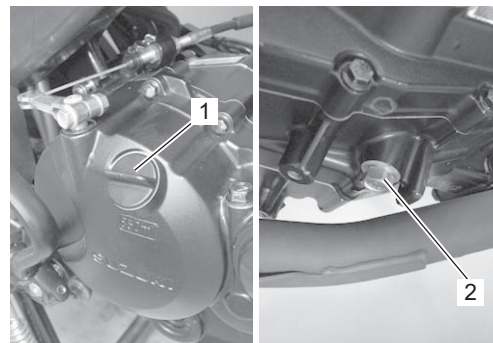
Sustitución de aceite del motor

BENG34J11506002

- 1) Mantenga la motocicleta recta sobre el soporte central.
- 2) Coloque un cárter de aceite debajo del motor y retire el tapón del depósito de aceite (1).
- 3) Drene el aceite del motor retirando el tapón de drenaje del aceite (2).

NOTA

El calentamiento del motor facilitará el drenaje del aceite del motor debido a la reducción de la viscosidad del aceite.

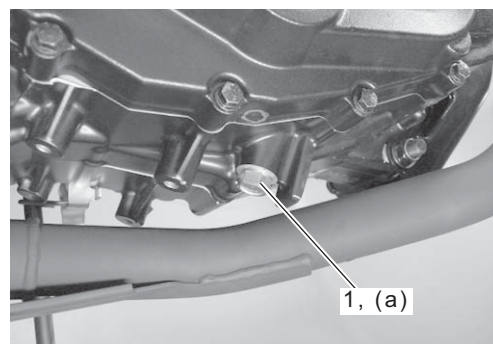


IF34J1150006-01

- 4) Instale la nueva arandela de la junta en el tapón de drenaje del aceite (1).
- 5) Apriete el tapón de drenaje del aceite al par especificado.

Par de apriete

**Tapón de drenaje del aceite (a): 18 N·m
(1.8 kgf-m, 13.5 lbf-ft)**



IF34J1150007-01

1E-5 Sistema de lubricación del motor:

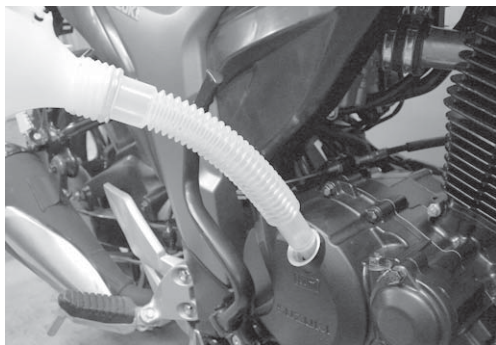
- 6) Vierta el nuevo aceite a través del agujero del depósito de aceite.

Cantidad necesaria de aceite de motor

Cambio de aceite: 850 ml (0.90 Ucuartos de EE.UU., 0.75 cuartos imperiales)

Cambio de filtro y aceite: 950 ml (1.00 Ucuartos de EE.UU., 0.84 cuartos imperiales)

Revisión del motor: 1100 ml (1.16 Ucuartos de EE.UU., 0.97 cuartos imperiales)



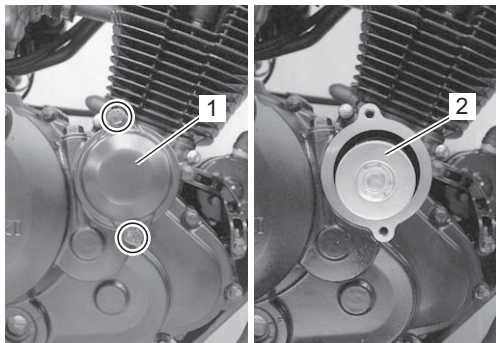
IF34J1150008-01

- 7) Instale el tapón de la boca de llenado de combustible.
- 8) Compruebe el nivel de aceite del motor. (Página 1E-4)

Sustitución del filtro de aceite

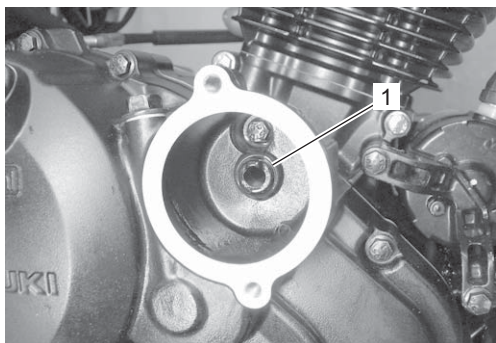
BENG34J11506003

- 1) Drene el aceite del motor. (Página 1E-4)
- 2) Retire el tapón del filtro del aceite (1) y el filtro del aceite (2).



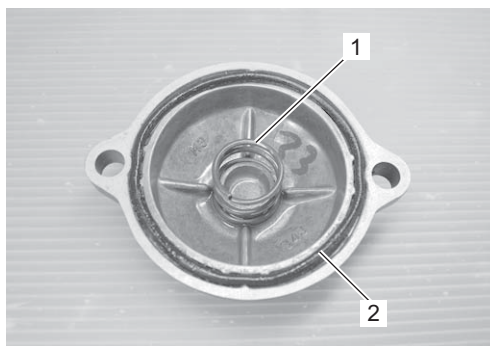
IF34J1150009-01

- 3) Sustituya la junta tórica del filtro del aceite (1) por una nueva y aplique aceite del motor al mismo.



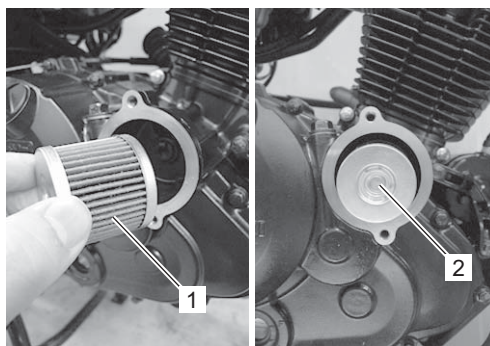
IF34J1150010-01

- 4) Fije el muelle (1) al tapón del filtro del aceite con firmeza.
- 5) Sustituya la junta tórica del tapón del filtro del aceite (2) por una nueva y aplique a la misma aceite del motor.



IF34J1150011-01

- 6) Coloque el filtro del aceite (1) de forma que a válvula (2) salga hacia el exterior.

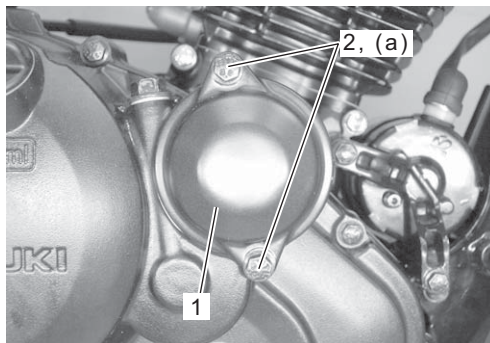


IF34J1150012-01

- 7) Instale el tapón del filtro del aceite (1) y apriete los pernos (2) al par especificado.

Par de apriete

Perno del tapón del filtro del aceite (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1150013-01

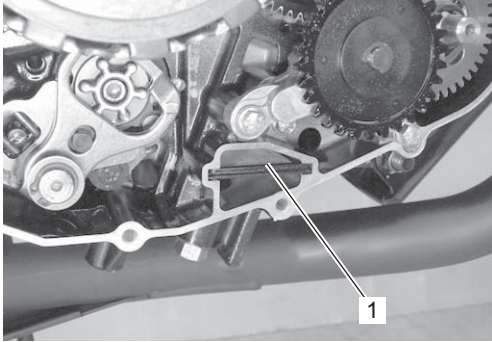
- 8) Añada nuevo aceite del motor. (Página 1E-4)
- 9) Compruebe el nivel de aceite del motor. (Página 1E-4)

Retirada e instalación del filtro del cárter inferior de aceite

BENG34J11506004

Retirada

- 1) Retire la cubierta del embrague y la junta. (Página 5C-7)
- 2) Retire el filtro del cárter inferior del aceite (1).



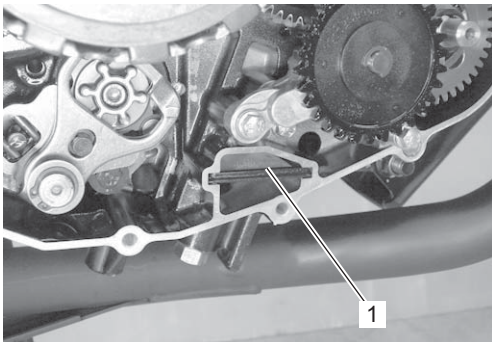
IF34J1150014-01

Instalación

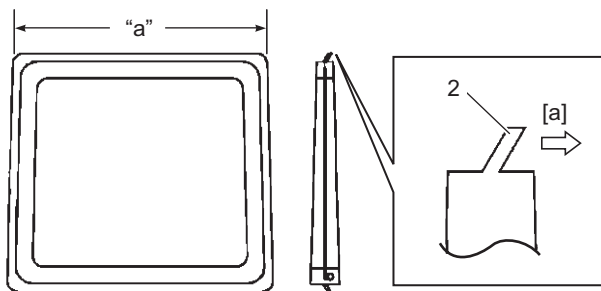
- 1) Instale el filtro del cárter inferior del aceite (1).

AVISO

- El borde (2) del filtro del cárter inferior de aceite debe estar colocado hacia abajo.
- El lateral más corto del cárter inferior de aceite debe estar colocado hacia el interior.



IF34J1150014-01



IF34J1150026-02

"a": Lateral más corto

[a]: Lateral inferior

- 2) Instale la cubierta del embrague. (Página 5C-8)

Inspección y limpieza del filtro del cárter inferior del aceite

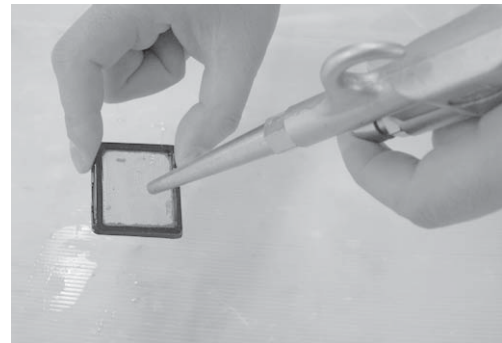
BENG34J11506005

Remítase a "Retirada e instalación del filtro del cárter inferior del aceite" (Página 1E-6).

Si el filtro del cárter inferior del aceite está atascado con sedimentos o óxido, limpie el filtro del cárter inferior del aceite usando aire comprimido.

NOTA

Cuando el filtro del cárter inferior de aceite esté excesivamente sucio, sustitúyalo por uno nuevo.



IF34J1150015-01

Retirada e instalación de la bomba de aceite

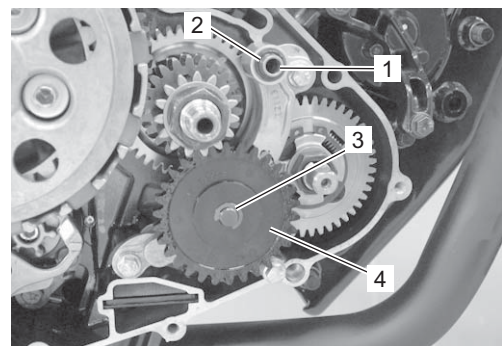
BENG34J11506006

Retirada

AVISO

No intente desmontar la bomba del aceite. La bomba del aceite solo está disponible como un conjunto.

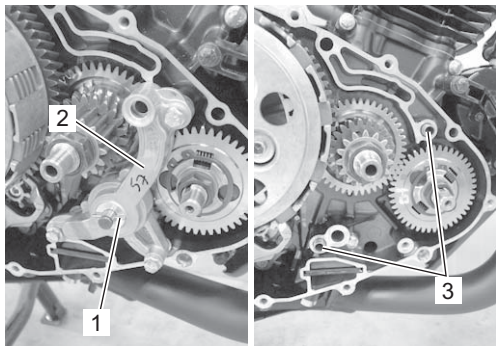
- 1) Retire la cubierta del embrague y la junta. Remítase a "Retirada del embrague" en la Sección 5C (Página 5C-7).
- 2) Retire el pesador (1), la junta tórica (2), el anillo en E (3) y la tuerca del engranaje impulsado de la bomba de aceite (4).



IF34J1150016-01

1E-7 Sistema de lubricación del motor:

- 3) Retire el perno (1), la bomba del aceite (2) y los pasadores (3).



IF34J1150017-01

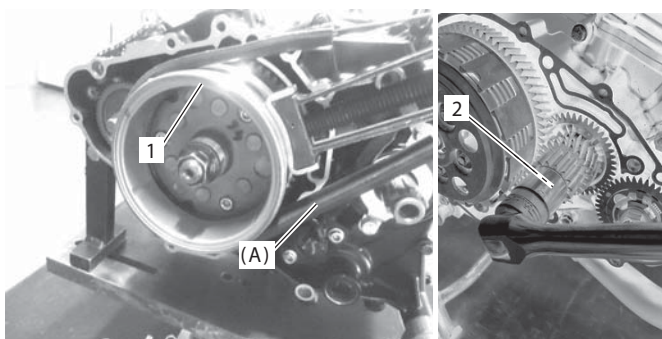
- 4) Retire la cubierta del generador. Remítase a "Retirada del generador" en la Sección 1J (Página 1J-5).
- 5) Sujete el rotor del generador (1) con la herramienta especial y retire la tuerca del engranaje impulsado de la bomba de aceite (2).

NOTA

Esta tuerca del engranaje impulsado primario presenta roscados en el lateral izquierdo.

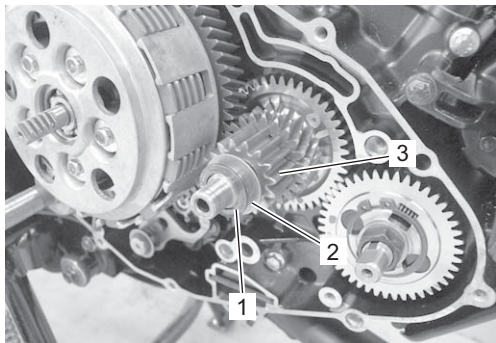
Herramienta especial

(A): Soporte del rotor



IF34J1150018-01

- 6) Retire el engranaje impulsado de la bomba de aceite (1), la arandela (2) y la tuerca del engranaje impulsado de la bomba de aceite (3).



IF34J1150019-01

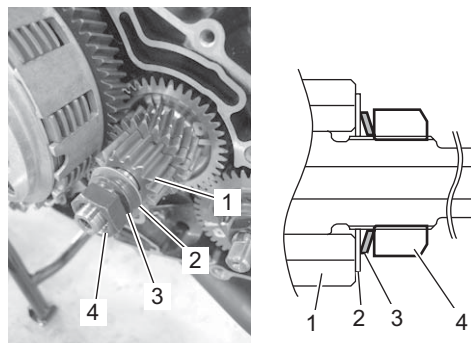
Instalación

Instale la bomba de aceite en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el engranaje impulsado de la bomba de aceite (1), la arandela (2), la arandela del muelle cónico (3) y la tuerca del engranaje impulsado de la bomba de aceite (4).

NOTA

- El lateral curvo cónico de la arandela del muelle da hacia el exterior.
- La tuerca del engranaje impulsado primario presenta roscados en el lateral izquierdo.



IF34J1150020-01

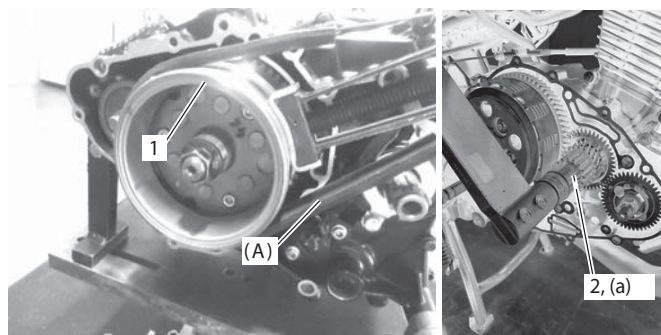
- Sujete el rotor del generador (1) con la herramienta especial y apriete la tuerca del engranaje impulsado de la bomba de aceite (2) al par especificado.

Herramienta especial

(A): Soporte del rotor

Par de apriete

Tuerca del engranaje impulsado de la bomba de aceite (a): 50 N·m (5.1 kgf·m, 37.0 lbf·ft)

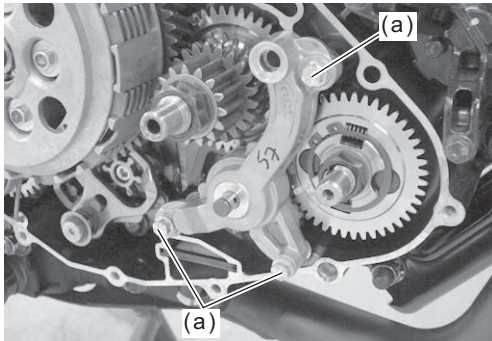


IF34J1150021-02

- Apriete los pernos de montaje de la bomba de aceite al par especificado.

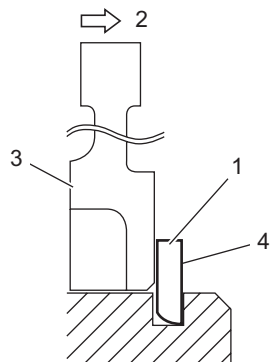
Par de apriete

**Perno de montaje de la bomba de aceite (a): 10 N·m
(1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)**



IF34J1150022-01

- Cuando instale el nuevo anillo en E (1), preste atención a su dirección. Ajuste el lateral donde se encuentra el empuje (2) tal y como se muestra en la ilustración.

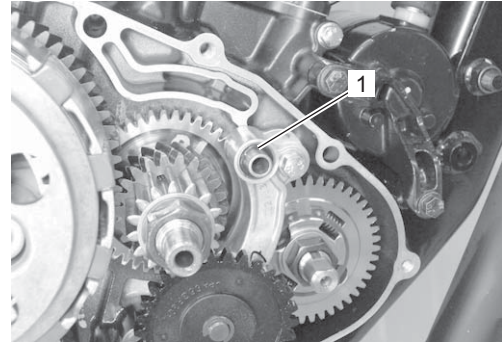


IF34J1150023-01

3. Engranaje impulsado de la bomba de aceite

4. Borde afilado

- Aplique aceite de motor a la nueva junta tórica (1) e instálela.



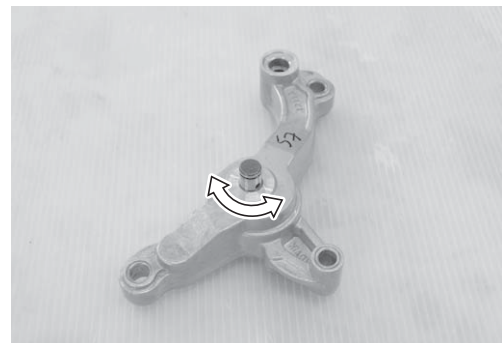
IF34J1150024-01

Inspección de la bomba de aceite

BENG34J11506007

Remítase a "Retirada e instalación de la bomba de aceite" (Página 1E-6).

Gire la bomba del aceite a mano y compruebe que se mueve suavemente. Si no se mueve suavemente, sustituya la bomba del aceite.



IF34J1150025-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11507001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf-m | lbf-ft | |
| Tapón de galería del aceite (M8) | 12 | 1.2 | 9.0 | ☞ (Página 1E-4) |
| Tapón de drenaje del aceite | 18 | 1.8 | 13.5 | ☞ (Página 1E-4) |
| Perno del tapón del filtro del aceite | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1E-5) |
| Tuerca del eje motriz de la bomba de aceite | 50 | 5.1 | 37.0 | ☞ (Página 1E-7) |
| Perno de montaje de la bomba de aceite | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1E-8) |

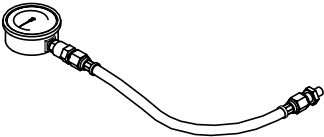

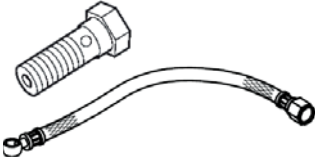

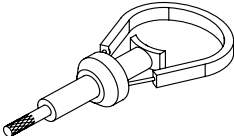


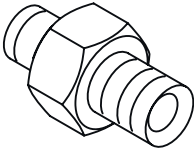

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a: "Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Herramienta especial

BENG34J11508001

| | |
|---|---|
| <div>99000F10041C000</div> <div>Indicador de presión de aceite</div> <div></div> <div> (Página 1E-3)</div> | <div>99000F10433C000</div> <div>Indicador de presión de aceite del adaptador con manguito</div> <div></div> <div> (Página 1E-3)</div> |
| <div>99000F10098C000</div> <div>Soporte del rotor</div> <div></div> <div> (Página 1E-7) /  (Página 1E-7)</div> | <div>99000F10240C000</div> <div>Indicador de presión de aceite del adaptador</div> <div></div> <div> (Página 1E-3)</div> |

Sistema de combustible

Modelo Carburador

Precauciones

Precauciones del sistema de combustible

BENG34J11710001

▲ ADVERTENCIA

- Manténgase alejado del fuego o chispas.
- Durante el desmontaje, tenga cuidado para minimizar el vertido de gasolina.
- La gasolina vertida debe limpiarse inmediatamente.
- Trabaje en una zona bien ventilada.

▲ PRECAUCION

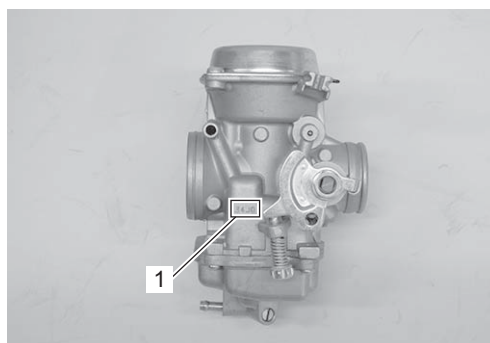
- Para evitar que el sistema de combustible (depósito de combustible, manguito de combustible, etc.) se contamine con partículas extrañas, cierre todas las aperturas.
- Tras retirar el carburador, tape con cinta la sección de admisión del cilindro para evitar que entren partículas extrañas.

Descripción General

Ubicación del nº de I.D.

BENG34J11711001

El carburador tiene un número de I.D. (1) impreso en su carcasa.

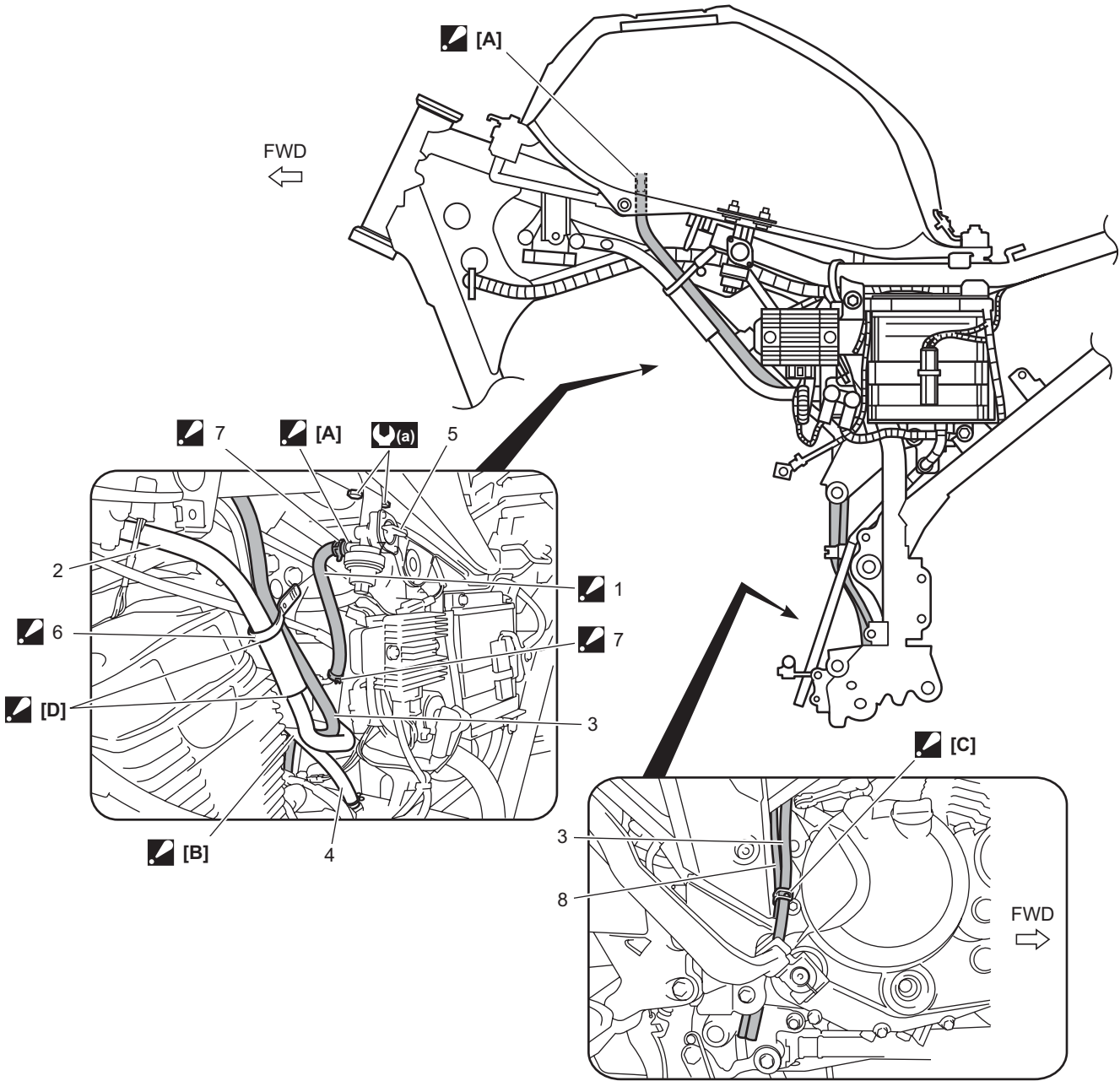


IF34J1170001-02









Diagrama esquemático y de enrutamiento

Diagrama de enrutamiento del manguito de combustible

BENG34J11712001



IF34J1170002-03

| | | |
|---|---|--|
|  [A]: Inserte el manguito en la boquilla hasta el extremo de la parte recta de la boquilla. | 2. Manguito del limpiador PAIR |  7. Abrazadera : Coloque la punta de la abrazadera en el lateral frontal. |
|  [B]: Pase el manguito de drenaje de agua del depósito de combustible detrás del manguito del PCV. | 3. Manguito de drenaje del agua del depósito de combustible | 8. Manguito de desbordamiento del carburador |
|  [C]: Sujete el manguito de drenaje de agua del depósito de combustible en la marca blanca con el manguito de sobreflujo del carburador y empújelos hacia el interior hasta que toquen la cubierta del embrague. | 4. Manguito PCV |  (a) : 4.4 N·m (0.45 kgf-m, 3.5 lbf-ft) |
|  [D]: EMPAREJE el extremo del protector de manguito del limpiador | 5. Válvula de combustible | |
|  1. Manguito de combustible :Coloque el lateral recto largo del manguito hacia el carburador. |  6. Abrazadera : Sujete el manguito de drenaje del agua del depósito de combustible y EMPAREJE el manguito del limpiador en el extremo delantero del protector del manguito del limpiador colocando su pestaña hacia arriba y la protrusión hacia el interior. | |

Información de diagnóstico y procedimientos

Diagnóstico de síntomas del sistema de combustible

BENG34J11714001

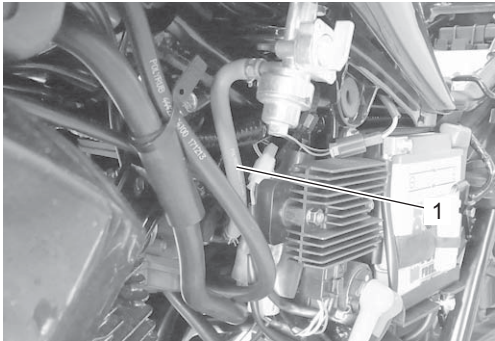
| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|---|---|
| Dificultad al arrancar | Inyector del estérter atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Pasaje del inyector del estérter atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Fuga de aire de la junta entre la carcasa del estérter y el carburador. | Apretar, ajustar o sustituir la junta. (Página 1D-8) |
| | El émbolo del estérter funciona de forma incorrecta. | Comprobar. (Página 1G-9) Limpiar. (Página 1G-15) |
| Problemas a ralentí o a baja velocidad | Reactor de marcha lenta flojo o atascado. | Limpiar o Apretar. (Página 1G-15) |
| | Pasaje del inyector lento atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Puerto de salida piloto atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Puerto de desviación atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Émbolo del estérter no cerrado totalmente. | Comprobar. (Página 1G-9) |
| | Tornillo piloto fijado de forma incorrecta. | Ajustar (Página 1G-10) |
| | Altura del flotador incorrecta. | Ajustar (Página 1G-14) |
| Problemas a velocidad media o alta | Inyector principal atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Inyector de aire principal atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Inyector de aguja atascado. | Limpiar. (Página 1G-15) |
| | Válvula del acelerador de mano con funcionamiento incorrecto. | Comprobar. (Página 1G-15) |
| | Filtro de combustible atascado. | Limpiar o sustituir. (Página 1G-6) |
| | Altura del flotador incorrecta. | Ajustar (Página 1G-14) |
| | Émbolo del estérter no cerrado totalmente. | Comprobar. (Página 1G-9) |
| Desbordamiento y fluctuaciones del nivel de aceite | Válvula de aguja desgastada o dañada. | Sustituir. (Página 1G-10) |
| | Válvula de aguja rota. | Sustituir. (Página 1G-10) |
| | Flotador no funciona debidamente. | Ajustar o sustituir. (Página 1G-14) |
| | Material extraño en la válvula de aguja. | Limpiar o sustituir el asiento de la válvula de aguja. (Página 1G-15) |
| | Nivel de combustible de la cámara de flotación incorrecto. | Ajustar altura de la caña. (Página 1G-14) |

Instrucciones de reparación

Inspección del manguito de combustible

BENG34J11716001

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10)
- 2) Inspeccione el manguito del combustible (1) en busca de daños y fugas de combustible. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el manguito de combustible por un nuevo.

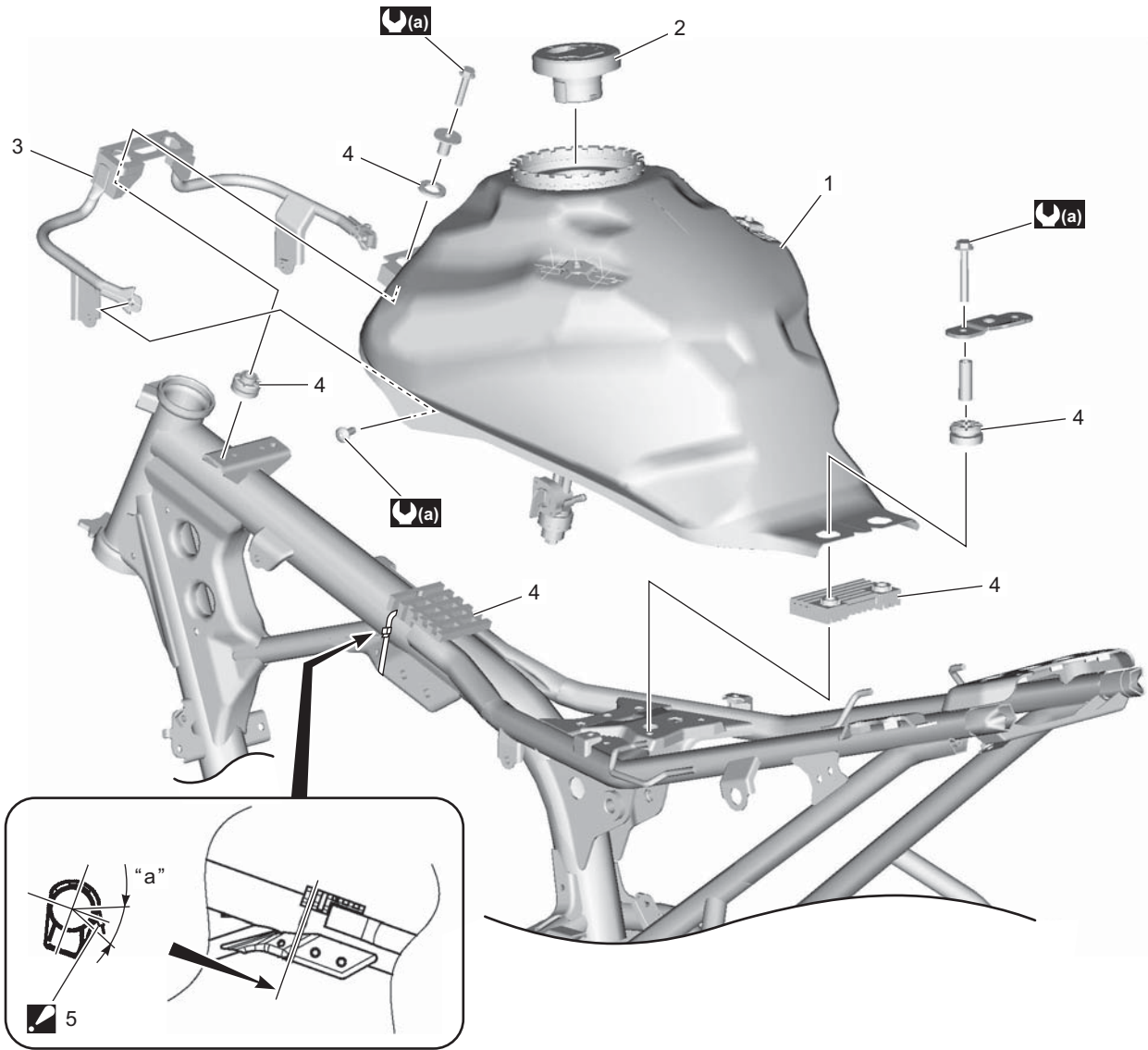


IF34J1170003-01

- 3) Tras finalizar la inspección del manguito de combustible, vuelva a instalar as piezas retiradas.

Construcción del depósito de combustible

BENG34J11716002



IF34J1170004-01

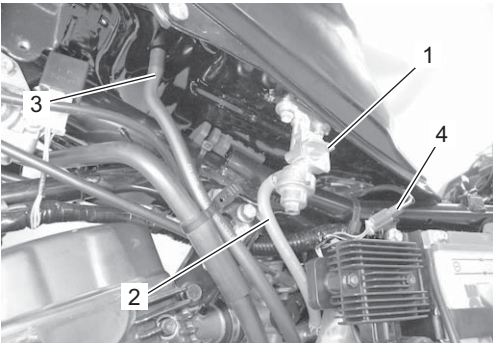
| | |
|---|--|
| 1. Depósito de combustible | 5. Abrazadera : Corte la punta de la abrazadera dejando 10 mm (0.39 in) como máximo. : Coloque el extremo de a abrazadera dentro del alcance tal y como se muestra en la figura. |
| 2. Tapón del combustible | "a": 45° |
| 3. Abrazadera del depósito de combustible | (a) : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| 4. Almohadilla | |

Retirada e instalación del depósito de combustible

BENG34J11716003

Retirada

- 1) Retire las cubiertas del depósito de combustible.
(Página 9D-14)
- 2) Gire la válvula de combustible (1) a la posición OFF.
- 3) Desconecte el manguito del combustible (2), el manguito de drenaje de agua del depósito de combustible (3) y el acoplador del cable principal del indicador de nivel de combustible (4).



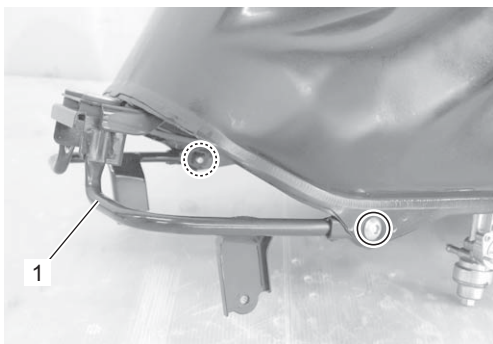
IF34J1170005-01

4) Retire el depósito de combustible (1).



IF34J1170006-01

5) Retire la abrazadera de depósito de combustible (1).



IF34J1170007-01

6) Drene el combustible completamente.

Instalación

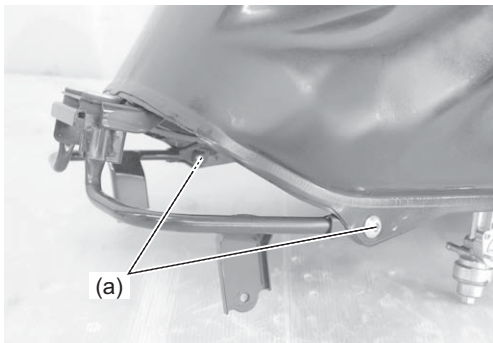
Instale el depósito de combustible en el orden inverso al de retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los pernos de montaje de la abrazadera de depósito de combustible y los pernos de montaje del depósito de combustible al par especificado.

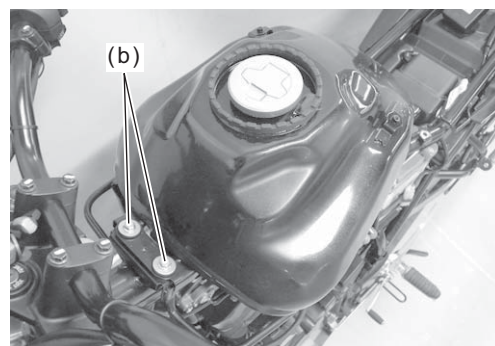
Par de apriete

Perno de montaje de la abrazadera del depósito de combustible (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

Perno de montaje del depósito de combustible (b): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1170008-01



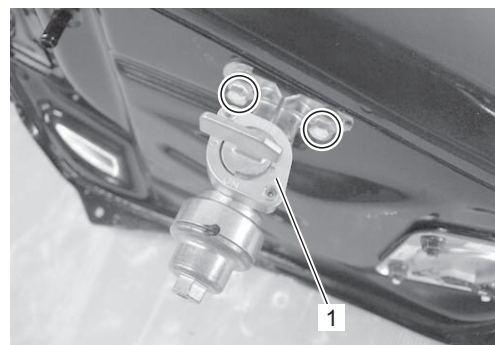
IF34J1170009-01

Retirada e instalación de la válvula de combustible

BENG34J11716004

Retirada

- 1) Retire el depósito de combustible. (Página 1G-4)
- 2) Retire la válvula de combustible (1).

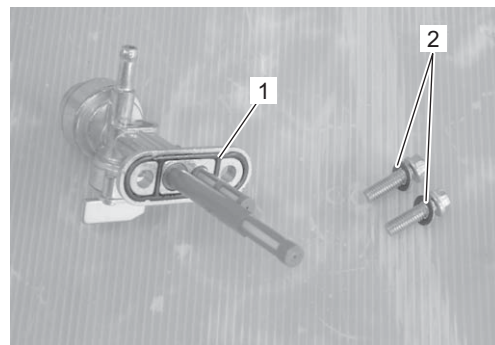


IF34J1170010-01

Instalación

Instale la válvula de combustible en el orden inverso a su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale la nueva junta (1) y las arandelas de la junta (2).



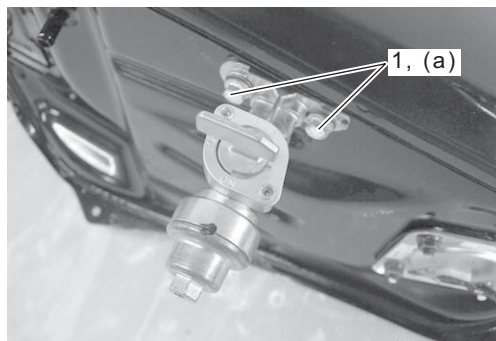
IF34J1170011-01

1G-6 Sistema de combustible: Modelo Carburador

- Apriete los pernos de la válvula de combustible (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno de la válvula de combustible (a): 4.4 N·m (0.45 kgf-m, 3.5 lbf-ft)



IF34J1170012-01

Limpieza e inspección del filtro de combustible

BENG34J11716005

Remítase a "Retirada e instalación de la válvula de combustible": Modelo carburador (Página 1G-5).

Inspeccione y limpie el filtro de combustible.

Si el filtro de combustible está excesivamente atascado, sustituya la válvula de combustible por una nueva.



IF34J1170013-02

Retirada e instalación del indicador de nivel de combustible

BENG34J11716006

Retirada

- 1) Retire el depósito de combustible. (Página 1G-4)
- 2) Retire el indicador de nivel de combustible (1).



IF34J1170014-01

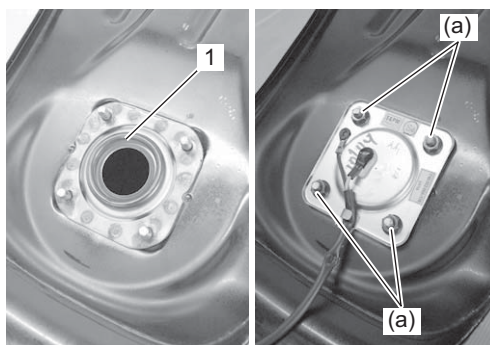
Instalación

Instale el indicador de nivel de combustible en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale la nueva junta tórica (1).
- Apriete las tuercas de montaje del indicador de combustible a par especificado.

Par de apriete

Tuerca de montaje del indicador de combustible (a): 5.0 N·m (0.51 kgf-m, 4.0 lbf-ft)



IF34J1170015-01

Inspección del indicador de nivel de combustible

BENG34J11716007

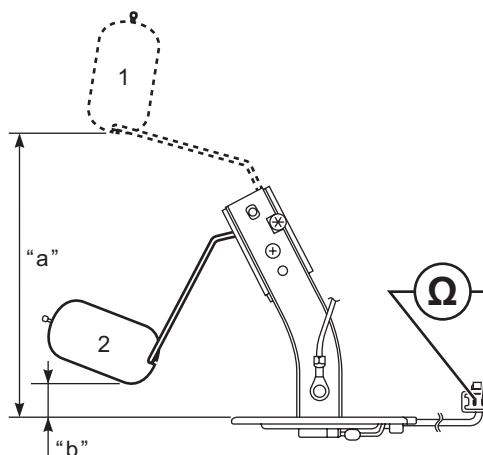
Remítase a "Retirada e instalación del indicador de nivel de combustible" Modelo carburador (Página 1G-6).

- 1) Inspeccione que la flotación (1) del indicador de combustible se mueva suavemente.
- 2) Usando un probador multicircuito, mida la resistencia entre las terminales en posición completa (1) y posición vacía (2) del flotador del indicador de nivel de combustible. Si la resistencia es incorrecta, sustituya el indicador de nivel de combustible por uno nuevo.

Resistencia del indicador de nivel de combustible

Lleno: 8 – 17 Ω

Vacío: 209 – 219 Ω



IF34J1170016-01

"a": 126.3 – 132.3 mm (4.97 – 5.21 pulgadas)

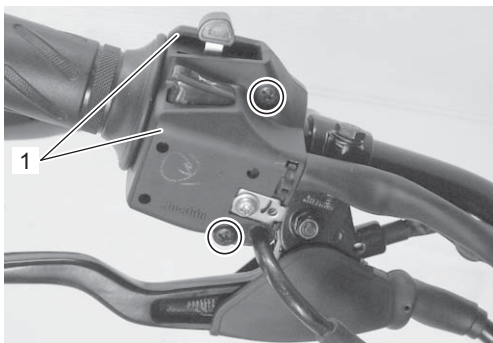
"b": 12.7 – 18.7 mm (0.50 – 0.74 pulgadas)

Retirada e instalación del cable del estérter

BENG34J11716008

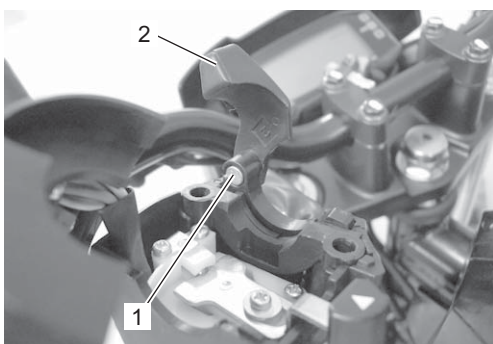
Retirada

- 1) Retire las cubiertas laterales de la carrocería. Remítase a "Retirada e instalación de la cubierta lateral de la carrocería" en la Sección 9D (Página 9D-10).
- 2) Retire el interruptor de la manilla izquierda (1).



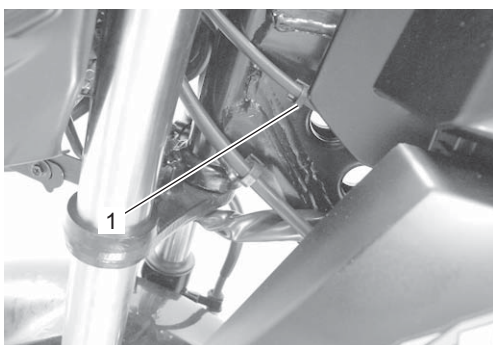
IF34J1170017-01

- 3) Desconecte el extremo del cable del estérter (1) de la palanca del estérter (2).



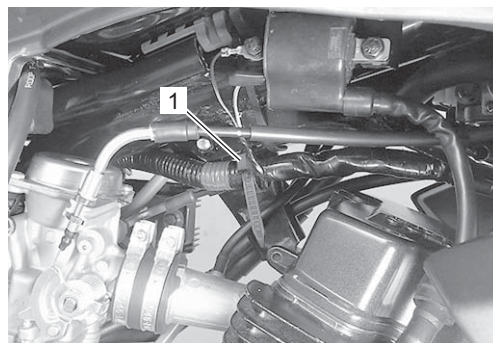
IF34J1170018-01

- 4) Suelte el cable de estérter de la abrazadera (1).



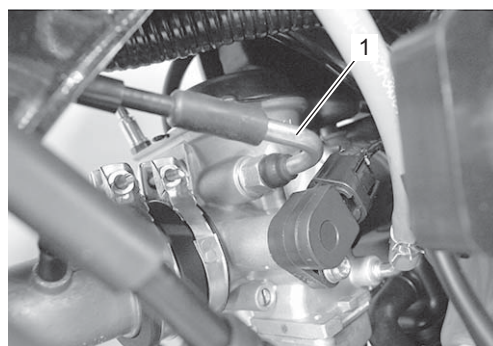
IF34J1170019-01

- 5) Retire la abrazadera (1).



IF34J1170056-01

- 6) Retire el cable del estérter (1) del carburador.



IF34J1170020-02

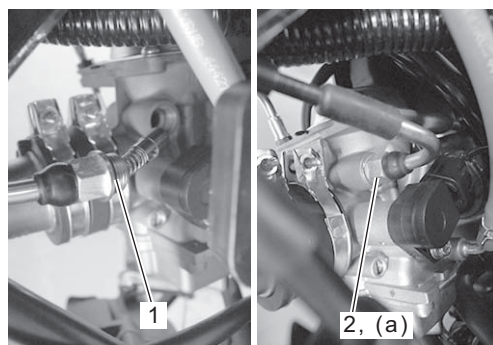
Instalación

Instale el cable del estérter en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el cable del estérter tal y como se muestra en el diagrama de enrutamiento del cable del acelerador de mano. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del cable del acelerador de mano" en la Sección 1D (Página 1D-2).
- Instale la nueva junta tórica (1) y apriete el soporte guía del cable del estérter (2) al par especificado.

Par de apriete

Soporte guía del cable del estérter (a): 2.5 N·m (0.25 kgf-m, 2.0 lbf-ft)



IF34J1170021-02

- Tras instalador, compruebe su correcto funcionamiento.

Inspección en el vehículo del cable del estérter

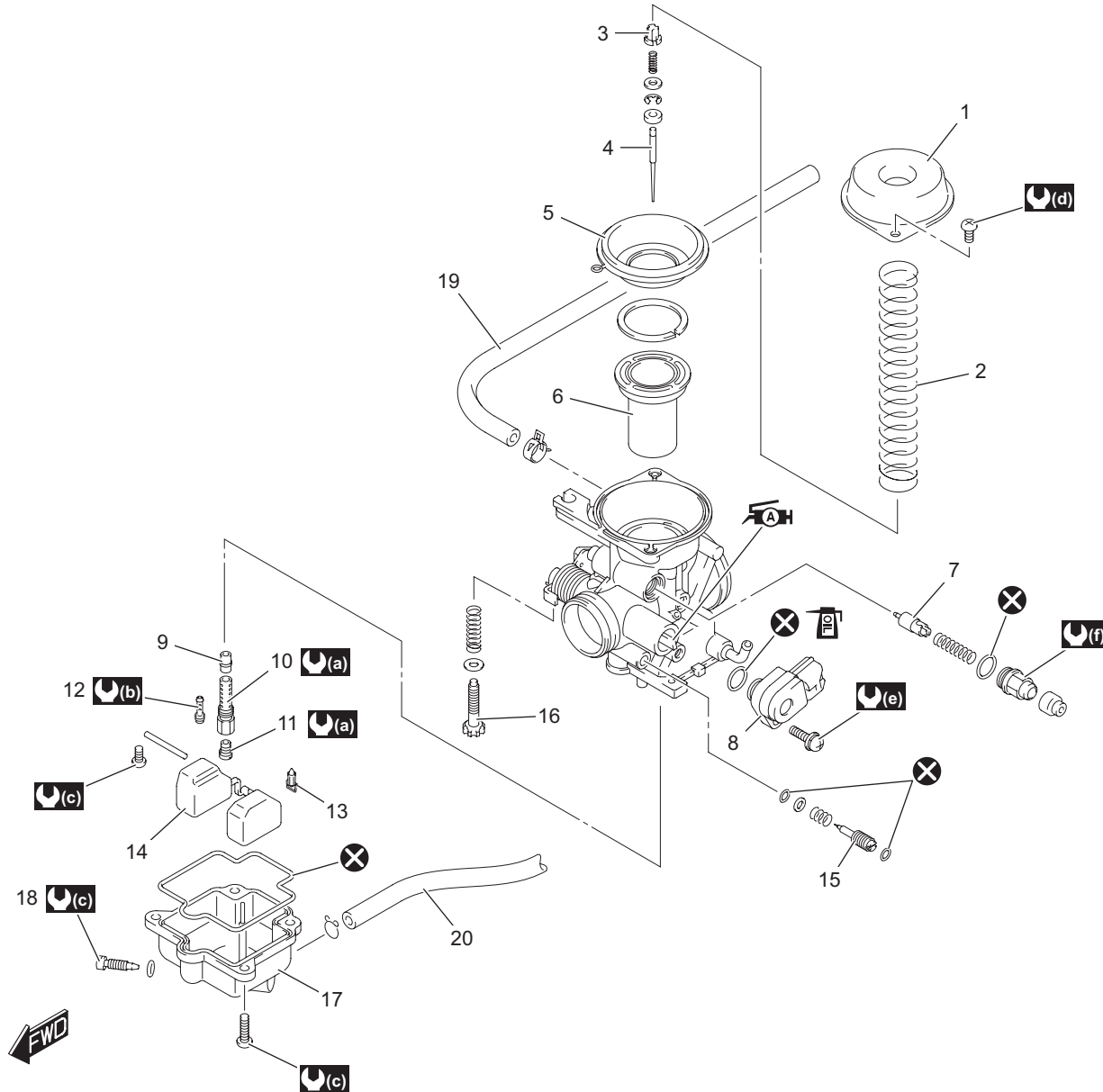
BENG34J11716009

Remítase a "Retirada e instalación de la cubierta lateral de la carrocería" en la Sección 9D (Página 9D-10).

Compruebe que el dial del estérter se mueve suavemente desde completamente abierto a completamente cerrado. Si no lo hace, lubrique el cable del estérter.

Componentes del carburador

BENG34J11716010



IF34J1170022-01

| | | |
|--|---|--|
| 1. Tapón de la parte superior del carburador | 11. Inyector principal | (a) : 1.8 N-m (0.18 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| 2. Muelle | 12. Inyector lento | (b) : 0.8 N-m (0.08 kgf-m, 0.5 lbf-ft) |
| 3. Soporte | 13. Válvula de aguja | (c) : 2.0 N-m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| 4. Aguja del inyector | 14. Flotador | (d) : 3.5 N-m (0.36 kgf-m, 2.5 lbf-ft) |
| 5. Diafragma | 15. Tornillo piloto | (e) : 3.0 N-m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft) |
| 6. Válvula del pistón | 16. Tornillo tope del acelerador de mano | (f) : 2.5 N-m (0.25 kgf-m, 2.0 lbf-ft) |
| 7. Émbolo del estérter | 17. Carcasa de la cámara de flotación | AH : Aplique grasa. |
| 8. Sensor TP | 18. Tornillo de drenaje de combustible | B : Aplique aceite de motor. |
| 9. Inyector de aguja | 19. Manguito de ventilación del aire del carburador | X : No reutilizar. |
| 10. Soporte de la aguja del inyector | 20. Manguito de reborde del carburador | |

Inspección y ajuste de la velocidad a ralentí del motor

BENG34J11716011

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Cubierta delantera de la carrocería derecha: (Página 9D-11)
 - Cubierta lateral de la carrocería derecha: (Página 9D-10)
- 2) Antes de la inspección de la velocidad a ralentí del motor, compruebe el recorrido del cable del acelerador de mano. (Página 1D-14)
- 3) Caliente el motor.
- 4) Apague el selector de encendido.
- 5) Conecte la herramienta especial al cable de alta tensión.

Herramienta especial

(A): Tacómetro

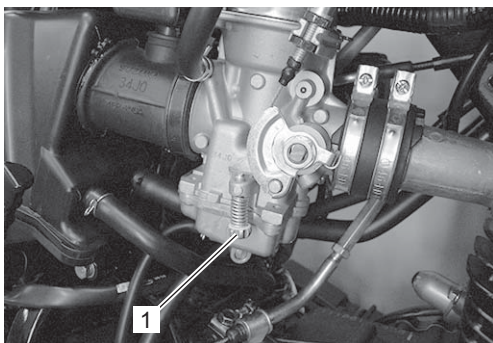


IF34J1170023-01

- 6) Arranque el motor y fije la velocidad a ralentí del motor dentro de la gama especificada girando el tornillo de tope del acelerador de mano (1).

Velocidad a ralentí del motor

1600 ± 100 r/min



IF34J1170024-02

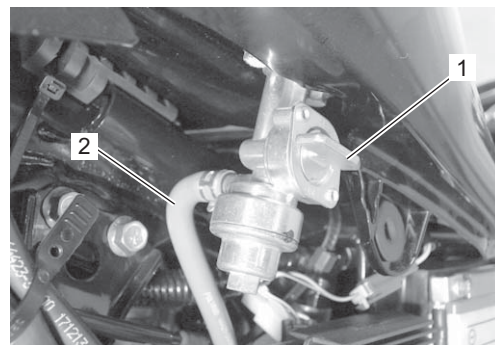
- 7) Apague el selector de encendido.
- 8) Retire la herramienta especial e instale las piezas retiradas.

Retirada e instalación del carburador

BENG34J11716012

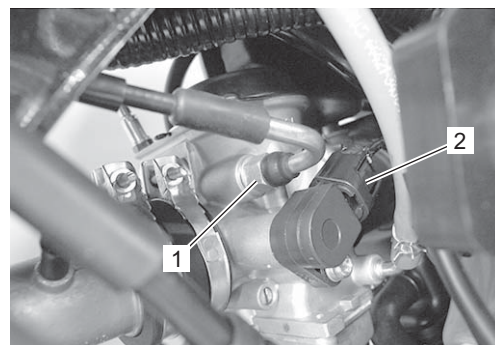
Retirada

- 1) Retire los siguientes componentes.
 - Cubiertas laterales de la carrocería: (Página 9D-10)
 - Cubiertas superiores de la carrocería: (Página 9D-11)
- 2) Gire la válvula de combustible (1) a la posición OFF y desconecte el manguito de combustible (2).



IF34J1170025-01

- 3) Desconecte el cable del estarter (1) y el acoplador del sensor TP (2).

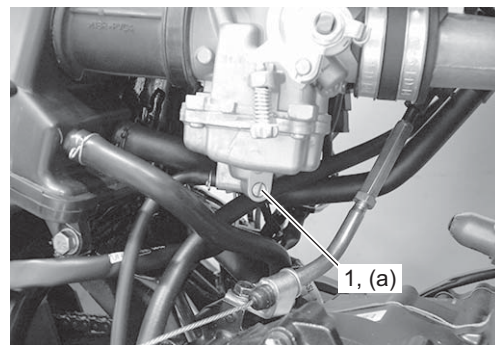


IF34J1170026-02

- 4) Afloje el tornillo de drenaje de combustible (1) y drene la gasolina.
- 5) Apriete el tornillo de drenaje de combustible.

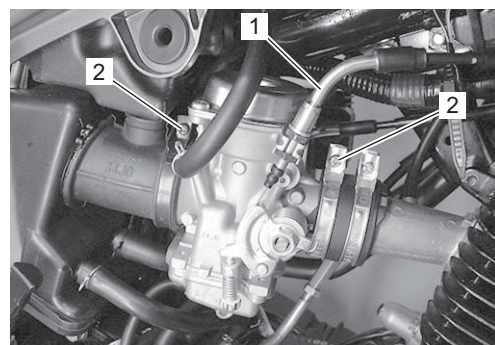
Par de apriete

Tornillo de drenaje de combustible (a): 2.0 N·m
(0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



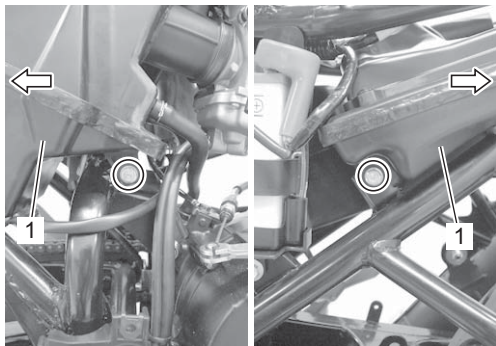
IF34J1170027-02

- 6) Desconecte el cable del acelerador de mano (1) y afloje los tornillos de la abrazadera (2).



IF34J1170028-02

- 7) Mueva ligeramente hacia atrás la caja del filtro de aire (1) y retire el carburador.

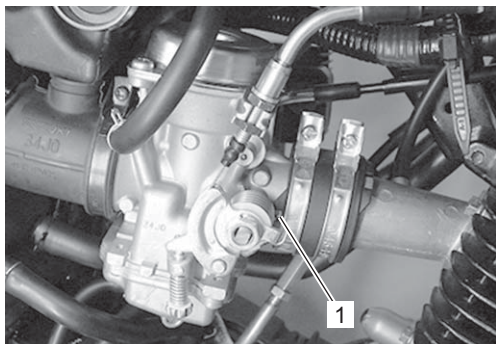


IF34J1170029-02

Instalación

Instale el carburador en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Alinee la protrusión (1) del carburador de forma transversal en el tubo de unión.



IF34J1170030-02

- Enrute bien los manguitos de combustible. Remítase a "Construcción del sistema de admisión" en la Sección 1D (Página 1D-8) y a "Diagrama de enrutamiento del manguito de combustible": modelo carburador (Página 1G-2).
- Instale la nueva junta tórica y apriete el soporte guía del cable del estérter al par especificado. Remítase a "Retirada e instalación del cable del estérter": modelo carburador (Página 1G-7).
- Apriete la contratuerca del cable del acelerador de mano al par especificado. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del cable del acelerador de mano" en la Sección 1D (Página 1D-2).
- Apriete los pernos de la caja del filtro de aire y los tornillos de la abrazadera al par especificado. Remítase a "Construcción del sistema de admisión" en la Sección 1D (Página 1D-8).
- Realice los siguientes ajustes.
 - Velocidad a ralentí del motor. Remítase a "Inspección y ajuste de la velocidad a ralentí del motor": modelo carburador (Página 1G-9).
 - Recorrido del cable del acelerador de mano. Remítase a "Inspección y ajuste en el vehículo del recorrido del cable del acelerador de mano" en la Sección 1D (Página 1D-14).

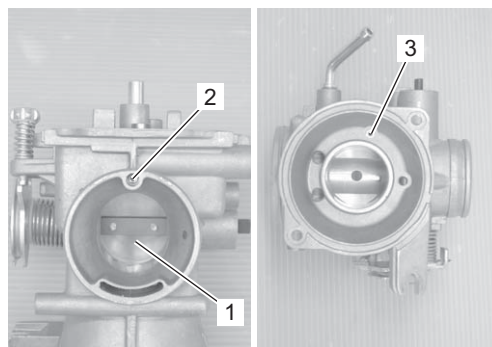
Desmontaje y nuevo montaje del carburador

BENG34J11716013

Remítase a "Retirada e instalación del carburador": modelo carburador (Página 1G-9)

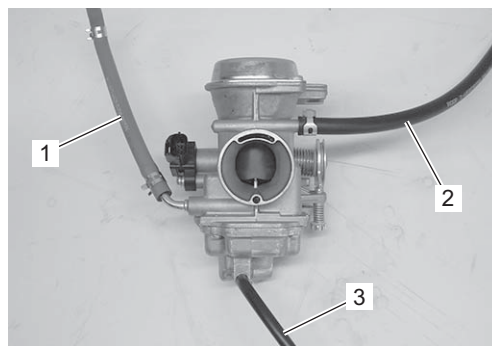
AVISO

- Nunca retire la válvula del acelerador de mano (1).
- Nunca retire los inyectores (2) y (3). Están ajustados a presión y en la fábrica y cualquier intento de retirarlos provocará daños.
- No use aire comprimido en la carcasa del carburador antes de retirar el diafragma; esto puede dañar el diafragma.



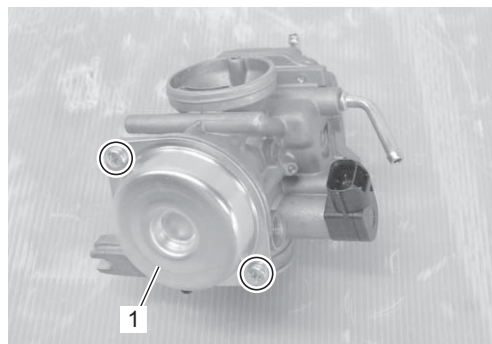
IF34J1170039-01

- 1) Retire el manguito de combustible (1), el manguito de ventilación de aire (2) y el manguito de desbordamiento (3).



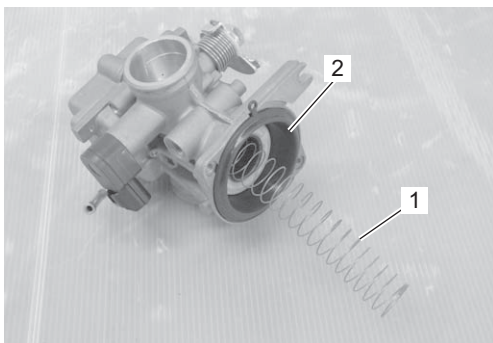
IF34J1170031-02

- 2) Retire el tapón superior del carburador (1).



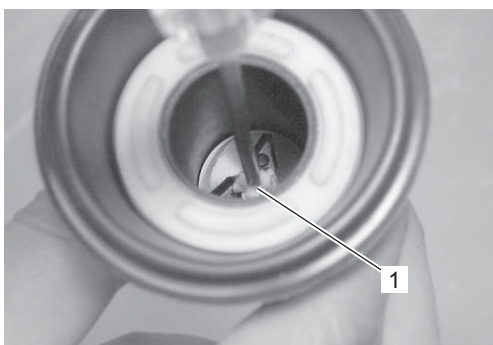
IF34J1170032-01

3) Retire el muelle (1) y el diafragma (2).



IF34J1170033-01

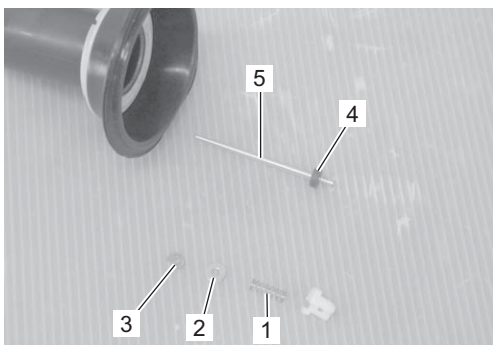
4) Retire el soporte (1) del diafragma girándolo en sentido antihorario con un destornillador.



IF34J1170034-01

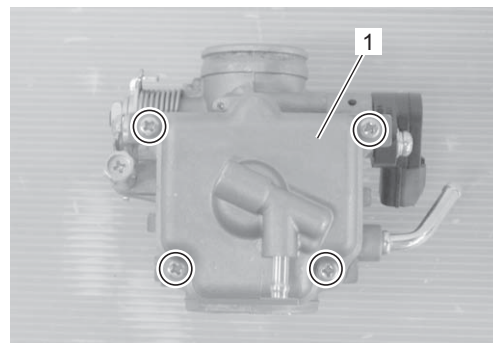
5) Retire los siguientes componentes.

- Muelle (1)
- Arandela (2)
- Anillo en E (3)
- Anillo (4)
- Aguja del inyector (5)



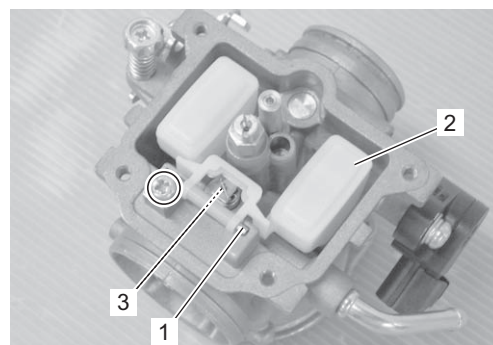
IF34J1170035-01

6) Retire la carcasa de la cámara del flotador (1).



IF34J1170036-01

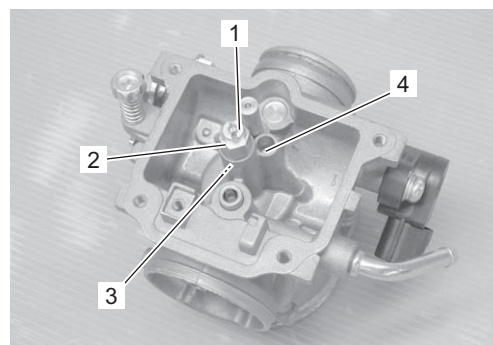
7) Retire el perno del flotador (1), flotador (2) y válvula de aguja (3).



IF34J1170037-01

8) Retire los siguientes componentes.

- Inyector principal (1)
- Soporte de la aguja del inyector (2)
- Aguja del inyector (3)
- Inyector lento (4)



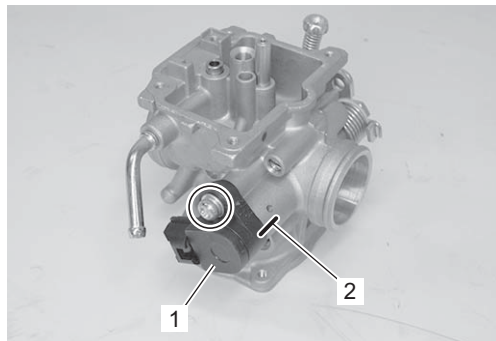
IF34J1170038-01

- 9) Retire el sensor de posición del acelerador de mano (1) usando la herramienta especial.

NOTA

Antes del desmontaje, marque, (2) en el sensor de posición del acelerador de mano su posición original con pintura o tinta para una reinstalación precisa.

Herramienta especial
Llave Torx® (T25H)

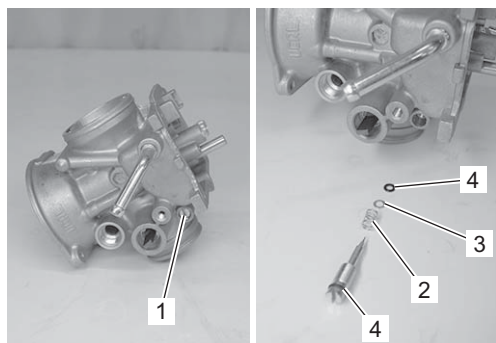


IF34J1170040-02

- 10) Retire el tornillo piloto (1), muelle (2), arandela (3) y juntas tóricas (4).

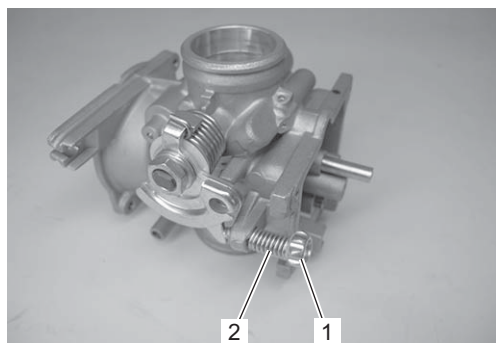
NOTA

Antes de retirar el tornillo piloto, determine la configuración girándolo lentamente en sentido horario y contando el número de giros necesarios para asentar ligeramente el tornillo. Este número contado es importante al volver a montar el tornillo piloto en su posición original.



IF34J1170041-03

- 11) Retire el tornillo de tope del acelerador de mano (1) y el muelle (2).

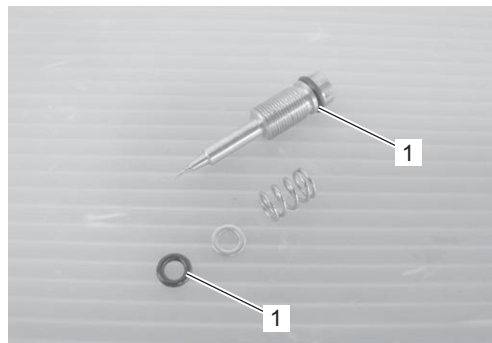


IF34J1170051-01

Nuevo montaje

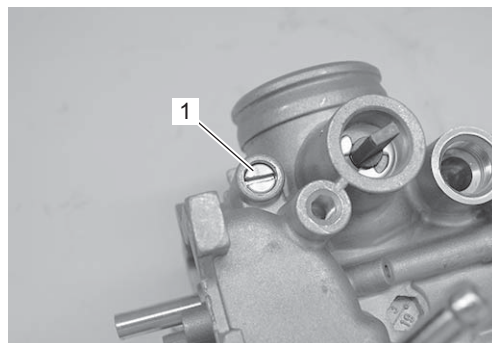
Vuelva a montar el carburador en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale las juntas tóricas del tornillo piloto (1).



IF34J1170042-01

- Instale el tornillo piloto en su ubicación original girando el tornillo (1) hasta que se asiente ligeramente, y después apretándolo el mismo número de giros contados durante el desmontaje.



IF34J1170043-02

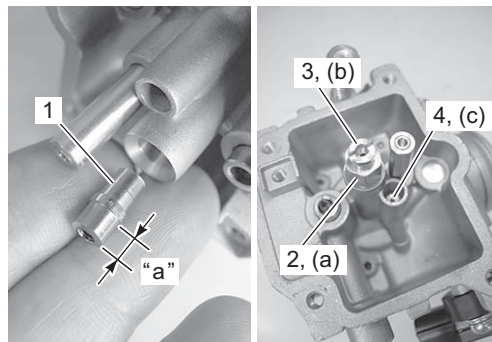
- Instale el inyector de la aguja (1) con la brida más corta "a" dando al lateral del inyector principal.
- Instale el soporte del inyector de la aguja (2), el inyector principal (3) y el tobera del piloto (4), y apriételos al par especificado.

Par de apriete

Soporte del inyector de aguja (a): 1.8 N·m (0.18 kgf-m, 1.5 lbf-ft)

Inyector principal (b): 1.8 N·m (0.18 kgf-m, 1.5 lbf-ft)

Inyector lento (c): 0.8 N·m (0.08 kgf-m, 0.5 lbf-ft)

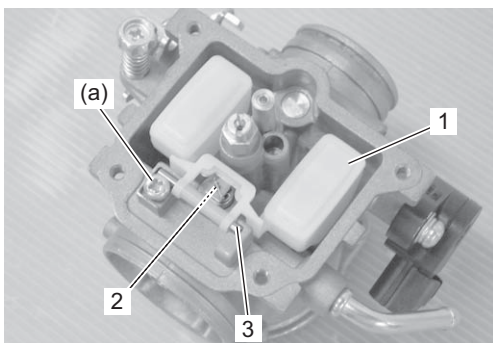


IF34J1170052-01

- Instale el flotador (1), la válvula de aguja (2) y el perno del flotador (3) como un conjunto, y apriete el perno de sujeción del flotador al par especificado.

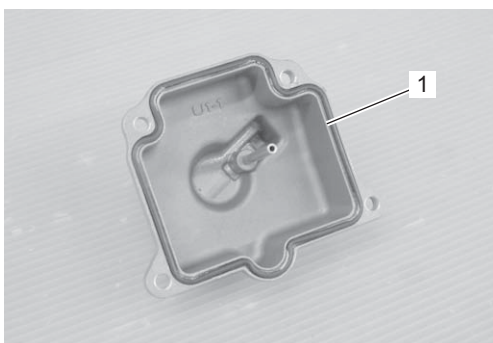
Par de apriete

Perno de sujeción del flotador (a): 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



IF34J1170053-01

- Compruebe la altura del flotador. (Página 1G-14)
- Instale debidamente una nueva junta tórica (1) a la carcasa de la cámara del flotador.

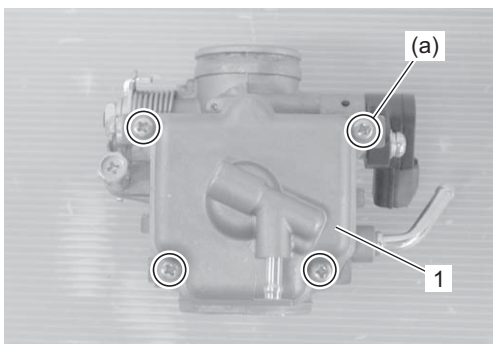


IF34J1170044-01

- Instale la carcasa de la cámara de flotación (1) y apriete los tornillos al par especificado.

Par de apriete

Tornillo de la carcasa de la cámara de flotación (a): 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft)

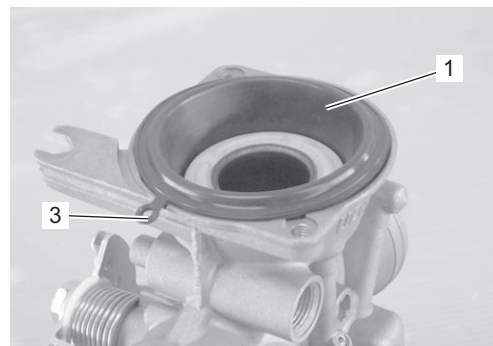


IF34J1170054-01

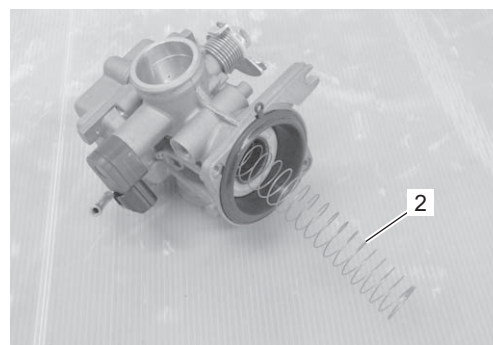
- Instale el diafragma (1) y el muelle (2).

NOTA

Cuando instale el diafragma, asegúrese de que la pestaña (3) del diafragma está alineada con la sección cóncava del borde de la carcasa del carburador.



IF34J1170045-02

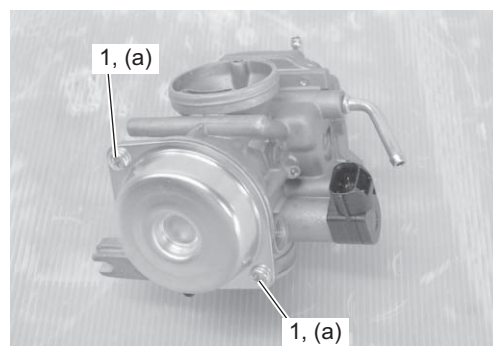


IF34J1170057-01

- Apriete los tornillos del tapón superior del carburador (1) al par especificado.

Par de apriete

Tornillo del tapón superior del carburador (a): 3.5 N·m (0.36 kgf-m, 2.5 lbf-ft)



IF34J1170055-01

1G-14 Sistema de combustible: Modelo Carburador

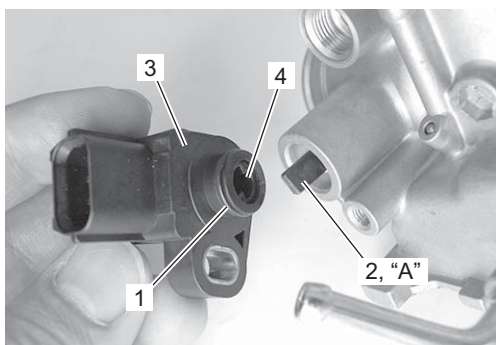
- Aplique una fina capa de aceite de motor a la nueva junta tórica (1).
- Aplique grasa al extremo del eje del acelerador de mano (2), si es necesario.

“A”: Grasa 99000–25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- Con la válvula del acelerador de mano completamente cerrada, instale el sensor TP (3) alineando el extremo del eje del acelerador de mano con la ranura (4) del sensor TP.
- Apriete el tornillo de montaje del sensor TP al par especificado.

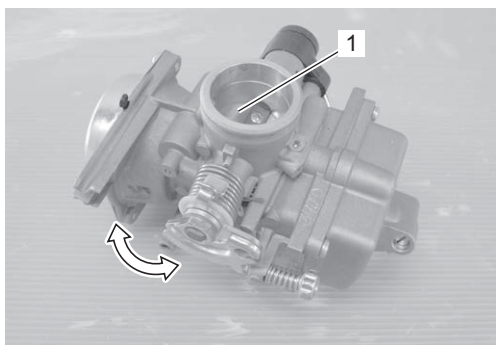
Par de apriete

Tornillo de montaje del sensor TP: 3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft)



IF34J1170046-02

- Tras instalar el sensor TP, asegúrese de que la válvula del acelerador de mano (1) se abre y cierra suavemente y ajuste la posición del sensor TP. (Página 1C-2)



IF34J1170047-01

- Tras instalar el carburador en el motor, ajuste la velocidad a ralentí del motor. (Página 1G-9)

Inspección y ajuste de la altura del flotador

BENG34J11716014

Remítase a "Retirada e instalación del carburador": modelo carburador (Página 1G-9)

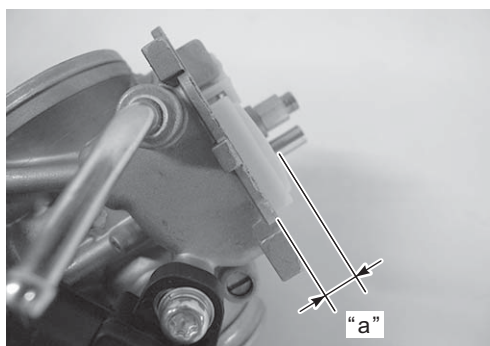
- 1) Retire la carcasa de la cámara del flotador.
Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del carburador": modelo carburador (Página 1G-10).
- 2) Para comprobar la altura del flotador, incline el carburador tal y como se muestra.
- 3) Mida la altura de flotación "a" mientras el brazo de flotación está en contacto con la válvula de aguja usando pies de rey. Doble la lengüeta (1) si es necesario para llevar la altura de flotación "a" al nivel especificado.

Herramienta especial

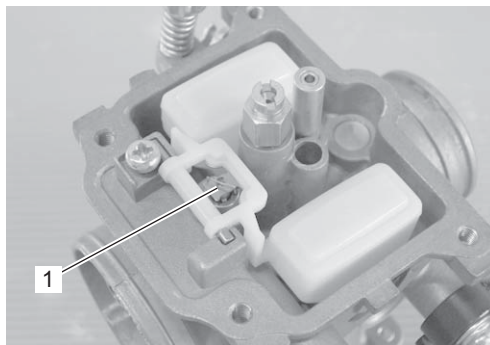
Calibre Vernier (200 mm)

Altura de flotación "a"

7.1 ± 1.0 mm (0.28 ± 0.04 pulgadas)



IF34J1170048-02



IF34J1170049-01

- 4) Instale la carcasa de la cámara de flotación.
Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del carburador": Modelo carburador (página 1G-10).

Inspección y limpieza del carburador

BENG34J11716015

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del carburador" Modelo carburador (Página 1G-10).

Inspección

Componentes del carburador

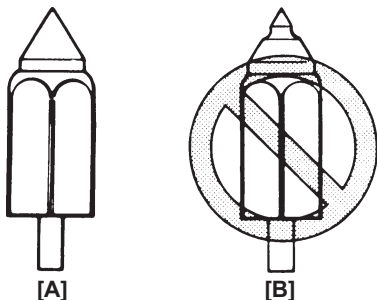
Compruebe los siguientes elementos para ver si presentan daños o atascos. Si están atascados limpie el paso del combustible.

- Inyector principal
- Inyector lento
- Inyector de aire principal
- Inyector de aire piloto
- Agujeros de purga de aire del soporte del inyector de aguja
- Flotador
- Aguja del inyector
- Válvula del pistón
- Émbolo del estérter
- Válvula de estrangulamiento
- Diafragma
- Puertos de derivación y de salida piloto

Válvula de aguja

Compruebe la válvula de aguja en busca de daños o desgaste.

Si queda atrapada materia extraña entre el asiento de la válvula y la válvula de aguja, la gasolina continuará fluyendo y se escapará. Si el asiento de la válvula y la válvula de aguja están desgastadas más allá de los límites permisibles, se puede producir un problema similar. Por el contrario, si la válvula de aguja se pega, la gasolina no fluirá a la cámara de flotación. Limpie la cámara de flotación y las piezas de flotación con gasolina. Si la válvula de aguja está desgastada, tal y como se muestra en la ilustración, sustitúyala conjuntamente con un nuevo asiento de la válvula.



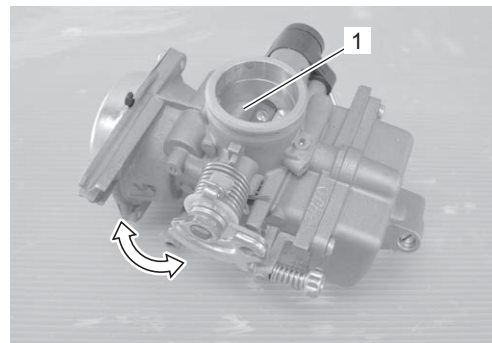
IF34J1170050-01

[A]: Correcto

[B]: Incorrecto

Válvula del acelerador de mano

Compruebe que la válvula del acelerador de mano (1) se mueve suavemente desde totalmente abierta a totalmente cerrada. Si no lo hace suavemente, limpie el carburador.



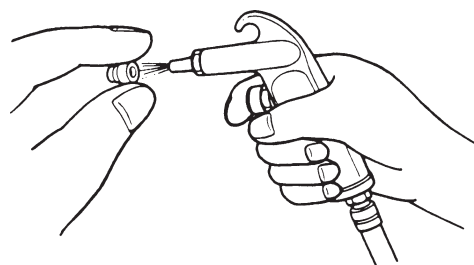
IF34J1170047-01

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA

Algunos productos químicos de limpieza del carburador, especialmente las soluciones de humedecimiento de tipo punta son muy corrosivos y deben manejarse con cuidado. Siga siempre las instrucciones del fabricante del producto químico sobre el uso, manejo y almacenamiento adecuados.

- 1) Limpie todos los inyectores con un limpiador de carburador tipo pulverizador y séquelos usando aire comprimido.



I649G1170063-02

- 2) Limpie bien todos los circuitos del carburador - no solo la zona donde se percibe el problema.
- 3) Limpie los circuitos del carburador con un limpiador tipo pulverizador y deje que cada circuito se empape si es necesario, para aflojar la suciedad y barnices.
- 4) Sople la suciedad de la carcasa usando aire comprimido.

AVISO

No use cable para limpiar los inyectores o corredores. Un cable puede dañar los inyectores y los corredores. Si no pueden limpiarse los componentes con un limpiador pulverizador, puede que sea necesario usar una solución de limpieza de tipo punta y dejarlos que se sequen.

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11717001

| Componente a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|------------------|
| | N-m | kgf-m | lbf-ft | |
| Perno de montaje de la abrazadera del depósito de combustible | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1G-5) |
| Perno de montaje del depósito de combustible | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1G-5) |
| Perno de la válvula de combustible | 4.4 | 0.45 | 3.5 | ☞ (Página 1G-6) |
| Tuerca de montaje del indicador de combustible | 5.0 | 0.51 | 4.0 | ☞ (Página 1G-6) |
| Soporte guía del cable del estérter | 2.5 | 0.25 | 2.0 | ☞ (Página 1G-7) |
| Tornillo de drenaje de combustible | 2.0 | 0.20 | 1.5 | ☞ (Página 1G-9) |
| Soporte del inyector de aguja | 1.8 | 0.18 | 1.5 | ☞ (Página 1G-12) |
| Inyector principal | 1.8 | 0.18 | 1.5 | ☞ (Página 1G-12) |
| Inyector lento | 0.8 | 0.08 | 0.5 | ☞ (Página 1G-12) |
| Tornillo del perno de flotación | 2.0 | 0.20 | 1.5 | ☞ (Página 1G-13) |
| Tornillo de la carcasa de la cámara de flotación | 2.0 | 0.20 | 1.5 | ☞ (Página 1G-13) |
| Tornillo del tapón superior del carburador | 3.5 | 0.36 | 2.5 | ☞ (Página 1G-13) |
| Tornillo de montaje del sensor TP | 3.0 | 0.31 | 2.5 | ☞ (Página 1G-14) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a :

"Diagrama de enrutamiento del manguito de combustible" : Modelo carburador (Página 1G-2)

"Construcción del depósito de combustible" : Modelo carburador (Página 1G-4)

"Componentes del carburador" : Modelo carburador (Página 1G-8)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J11718001

| Material | Producto SUZUKI recomendado y especificación | | Nota |
|----------|--|-------------------|------------------|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº: 99000-25011 | ☞ (Página 1G-14) |

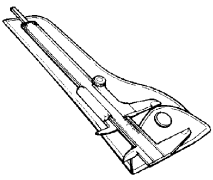
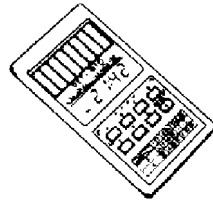
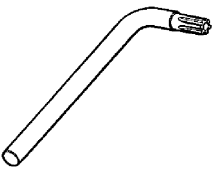
NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios también se describen en:

"Componentes del carburador" Modelo Carburador (Página 1G-8)

Herramienta especial

BENG34J11718002

| | |
|--|--|
| 09900-20102 Calibres Vernier (200 mm) ☞ (Página 1G-14)  | Tacómetro ☞ (Página 1G-9)  |
| 09930-11950 Llave Torx® (T25H) Torx® es una marca registrada de Camcar Division of Textron inc. U.S.A. ☞ (Página 1G-12)  | |

Modelo FI

Precauciones

Precauciones del sistema de combustible

BENG34J11720001

⚠ ADVERTENCIA

- Manténgase alejado del fuego o chispas.
 - Durante el desmontaje, tenga cuidado para minimizar el vertido de gasolina.
 - La gasolina vertida debe limpiarse inmediatamente.
 - Trabaje en una zona bien ventilada.
-

AVISO

- Para evitar que el sistema de combustible (depósito de combustible, manguito de combustible, etc.) se contamine con partículas extrañas, cierre todas las aperturas.
 - Tras retirar la carcasa del acelerador de mano, tape con cinta la sección de admisión del cilindro para evitar que entren partículas extrañas.
-

Descripción general

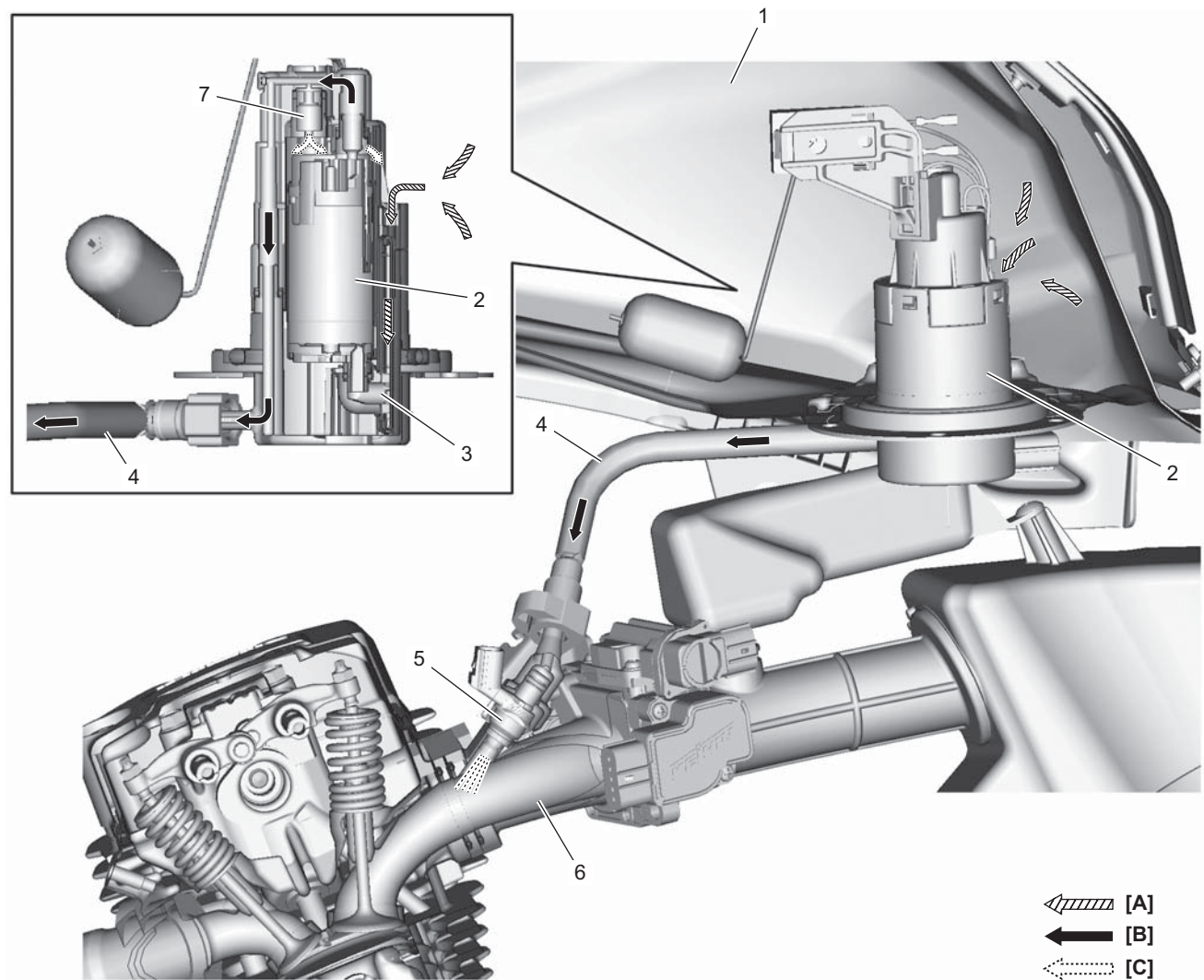
Descripción del sistema de combustible

BENG34J11721001

Sistema de combustible

El Sistema de entrega de combustible consiste en un depósito de combustible (1), la bomba de combustible (2) (incluyendo el regulador de presión de combustible (7) y el filtro de malla del combustible (3)), el manguito de alimentación del combustible (4) y el inyector de combustible (5). No hay un manguito de retorno de combustible. El combustible del depósito de combustible se bombea por la bomba de combustible y el combustible presurizado fluye hacia el inyector instalado en el tubo de admisión (6). La presión del combustible se regula mediante el regulador de presión del combustible. Como la presión del combustible que se aplica al inyector de combustible se mantiene siempre a un nivel específico el combustible se inyecta en el tubo de admisión en dispersión cónica cuando se abre el inyector conforme a la señal de inyección del ECM.

El combustible liberado por el regulador de presión del combustible vuelve al depósito de combustible.



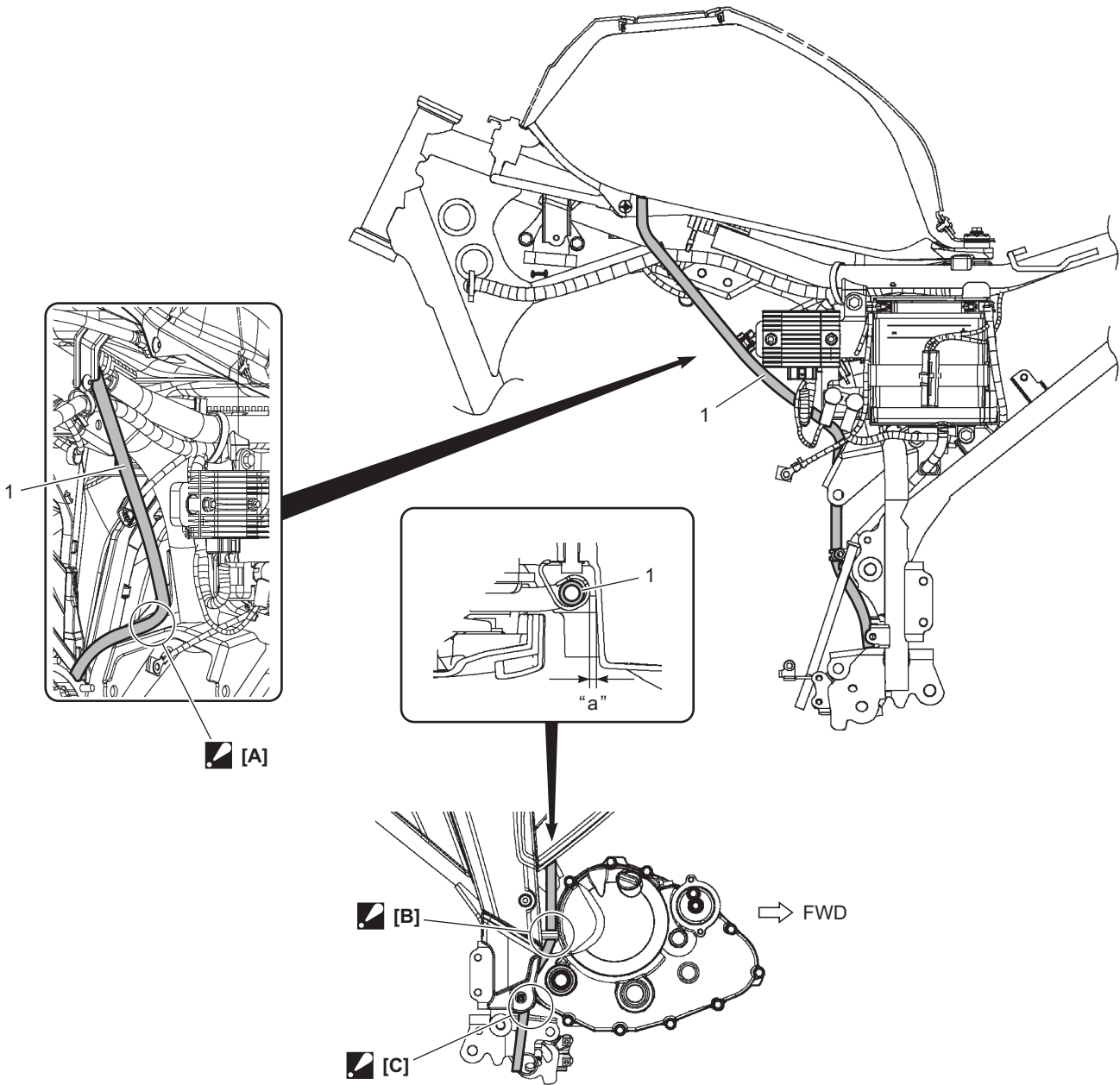
IG34J1172001-02

| | | |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| [A]: Combustible antes de presurizar | [B]: Combustible presurizado | [C]: Combustible liberado |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------|

Diagrama de enrutamiento y esquemático

Diagrama de enrutamiento del manguito de drenaje de agua del depósito de combustible

BENG34J11722002



IG34J1172002-01

| | |
|--|---|
| [A]: Pase el manguito de drenaje de agua del depósito de combustible detrás del manguito del PCV. | 1. Manguito de drenaje del agua del depósito de combustible |
| [B]: Fije el manguito de drenaje de agua del depósito de combustible en la marca blanca y empuje la abrazadera hasta que toque la cubierta del embrague. | "a": 3 mm (0.12 pulgadas) o menos |
| [C]: Pase el manguito de drenaje de agua del depósito de combustible por dentro de la cubierta del embrague. | |

Procedimientos e información de diagnóstico

Diagnóstico de síntomas del sistema de combustible

Remítase a "Diagnóstico de síntomas del motor": modelo FI en la Sección 1A (Página 1A-10)

BENG34J11724001

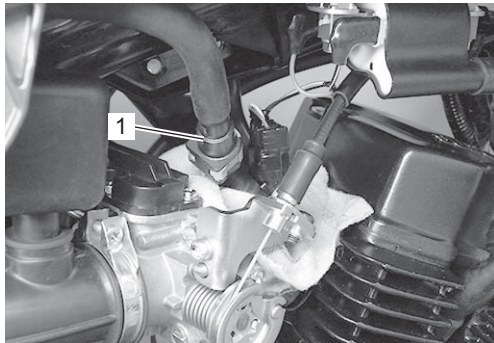
Instrucciones de reparación

Inspección de la presión del combustible

BENG34J11726001

Remítase a "Retirada e instalación de la cubierta lateral de la carrocería" en la Sección 9D (Página 9D-10).

- 1) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (1) de la unión del manguito de combustible. (Página 1G-21)



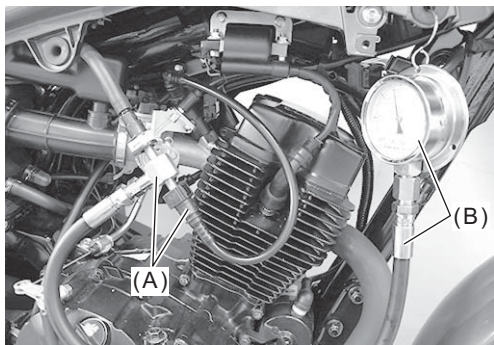
IG34J1172003-01

- 2) Instale las herramientas especiales entre el manguito de alimentación de combustible y la unión del manguito de combustible.

Herramienta especial

(A): Accesorio del indicador de presión del aceite

(B): Indicador de presión del aceite (600 kPa)



IG34J1172004-01

- 3) Conecte el selector de encendido y compruebe la presión de combustible.

Si la presión del combustible es inferior a la especificación, compruebe lo siguiente:

- Fuga del manguito de combustible
- Filtro de malla del combustible atascado
- Regulador de presión

• Bomba de combustible

Si la presión del combustible es superior a la indicación, compruebe lo siguiente:

- Bomba de combustible
- Regulador de presión

Presión del combustible

Aproximadamente 300 kPa (3.1 kgf/cm², 43.5 psi)

- 4) Retire las herramientas especiales.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de retirar las herramientas especiales, apague el selector de encendido y libere lentamente la presión del combustible.

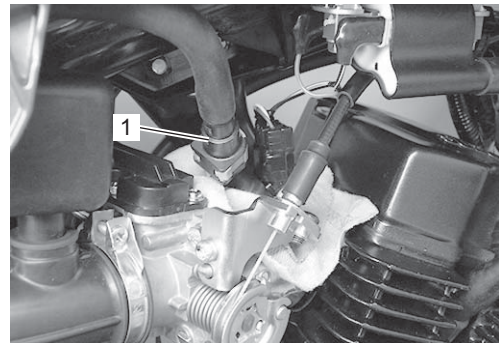
- 5) Tras finalizar la inspección de la presión del combustible, vuelva a instalar las piezas retiradas.

Inspección de la cantidad de descarga de combustible

BENG34J11726002

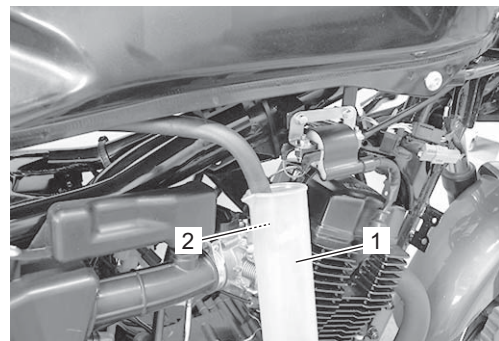
Remítase a "Retirada e instalación de la cubierta del depósito de combustible" en la Sección 9D (Página 9D-14).

- 1) Levante y apoye el depósito de combustible con un bloque de madera o similar.
- 2) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (1) de la unión del manguito de combustible. (Página 1G-21)



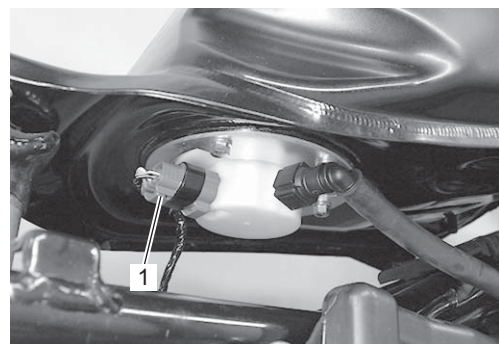
IG34J1172003-01

- 3) Coloque el cilindro de medición (1) e inserte el extremo del manguito de alimentación de combustible (2) en el cilindro de medición.



IG34J1172005-01

- 4) Desconecte el acoplador de la bomba de combustible (1).



IG34J1172006-01

5) Conecte los cables principales adecuados a la bomba de combustible. Aplique 12 V a la bomba de combustible (1) (entre la terminal del cable W (2) y la terminal del cable P (3)) durante 10 segundos y mida la cantidad de combustible descargado. Si la cantidad de descarga está fuera de la especificación, se debe considerar la siguiente causa.

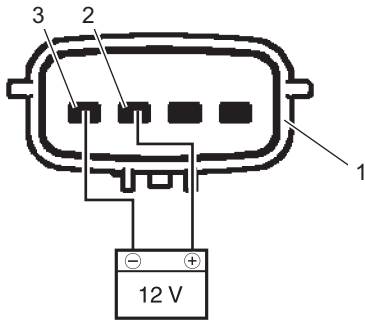
| Posible causa | Corrección |
|--|------------|
| Filtro de malla del combustible atascado | Sustituya |
| Bomba de combustible defectuosa | Sustituya |

Terminal de la batería (+) – Terminal (2)
Terminal de la batería (–) – Terminal (3)

NOTA

La batería debe estar en la condición de totalmente cargada.

Cantidad de descarga FP cada 10 segundos
27.8 ml (0.94 onzas de EE.UU., 0.98 onzas imperiales) o más



IG34J1172007-01

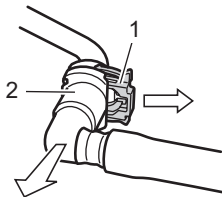
6) Tras finalizar la inspección de la descarga de combustible, vuelva a instalar las piezas retiradas.

Desconexión y nueva conexión del manguito de alimentación de combustible

BENG34J11726003

Desconexión

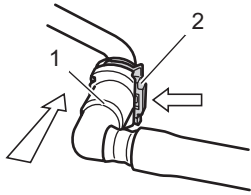
- 1) Coloque un trapo sobre el manguito de alimentación de combustible.
- 2) Tire del retenedor (1).
- 3) Desconecte la junta del manguito de alimentación de combustible (2) de la tubería del combustible.



IE31J1170034-01

Nueva conexión

- 1) Inserte la junta del manguito de alimentación de combustible (1) en la tubería de combustible.
- 2) Bloquee el retenedor (2).



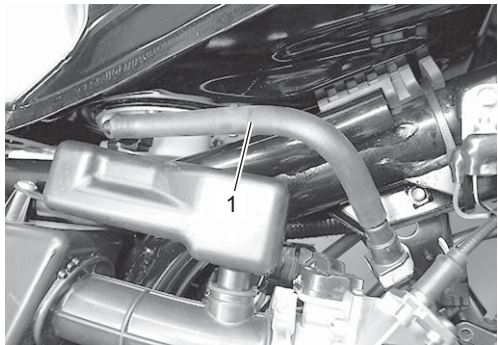
IE31J1170035-01

- 3) Confirme que la junta del manguito de alimentación de combustible no está desconectada a mano.

Inspección del manguito de alimentación de combustible

BENG34J11726004

Remítase a "Retirada e instalación de la cubierta del depósito de combustible" en la Sección 9D (Página 9D-14). Inspeccione el manguito de alimentación de combustible (1) en busca de daños y fugas de combustible. Si se encuentra cualquier defecto, se debe sustituir el manguito de alimentación de combustible.



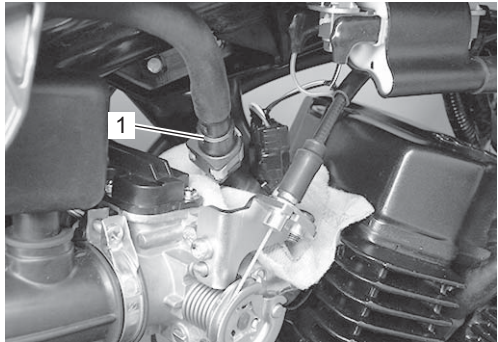
IG34J1172008-01

Retirada e instalación del manguito de alimentación de combustible

BENG34J11726017

Retirada

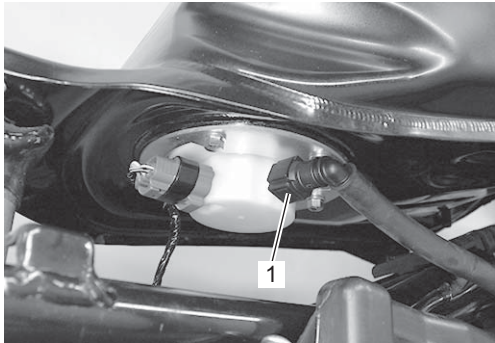
- 1) Retire las cubiertas del depósito de combustible. (Página 9D-14)
- 2) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (1) de la unión del manguito de combustible. (Página 1G-21)



IG34J1172003-01

- 3) Levante y apoye el depósito de combustible con un bloque de madera o similar.

- 4) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (1) de la bomba de combustible.



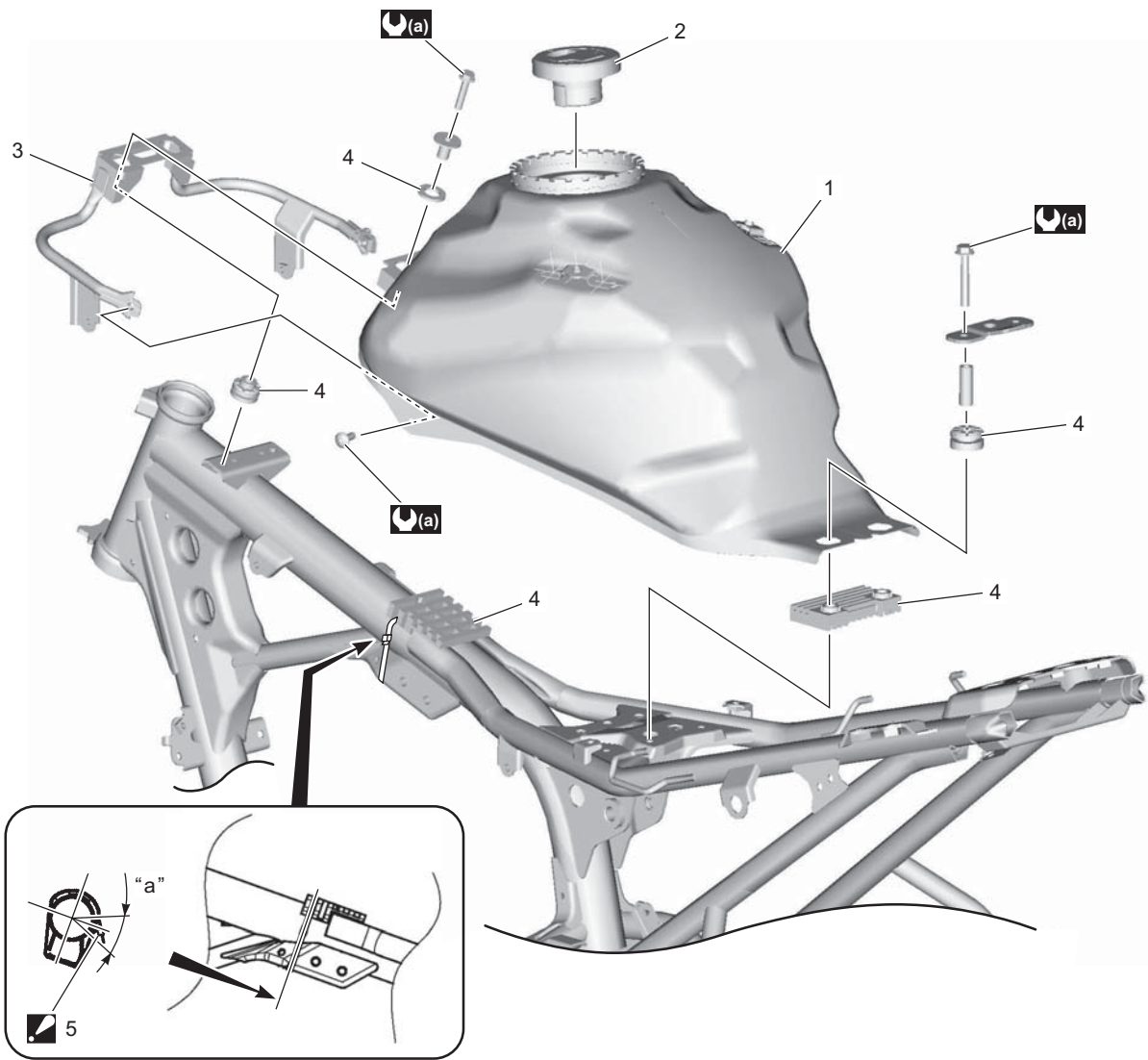
IG34J1172040-01

Instalación

Instale el manguito de alimentación de combustible en el orden inverso al de la retirada.

Construcción del depósito de combustible

BENG34J11726018



IG34J1172009-01

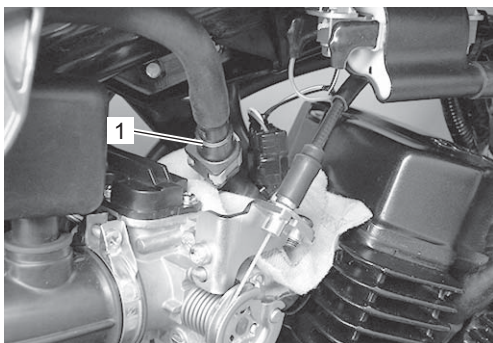
| | |
|---|--|
| 1. Depósito de combustible | 5. Abrazadera : Corte la punta de la abrazadera dejando 10 mm (0.39 pulgadas) como máximo. : Coloque el extremo de a abrazadera dentro del alcance tal y como se muestra en la figura. |
| 2. Tapón del combustible | "a": 45° |
| 3. Abrazadera del depósito de combustible | (a) : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| 4. Almohadilla | |

Retirada e instalación del depósito de combustible

BENG34J11726007

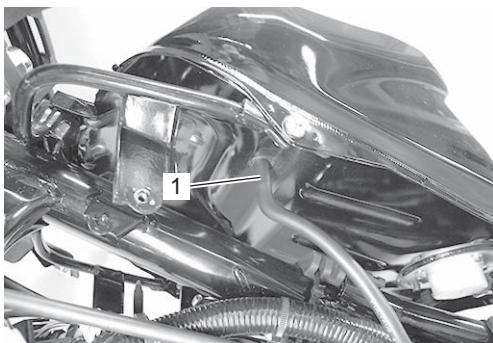
Retirada

- 1) Retire las cubiertas del depósito de combustible.
(Página 9D-14)
- 2) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (1) de la unión del manguito de combustible. (Página 1G-21)



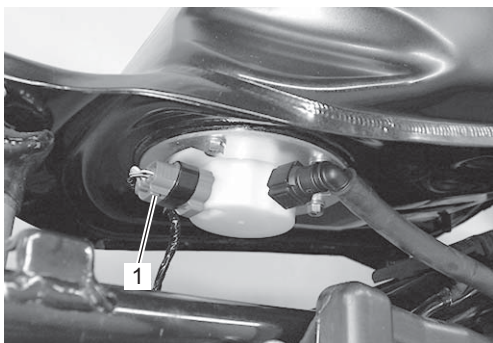
IG34J1172003-01

- 3) Levante y apoye el depósito de combustible con un bloque de madera o similar.
- 4) Desconecte el manguito de drenaje del depósito de combustible (1).



IG34J1172010-01

- 5) Desconecte el acoplador de la bomba de combustible (1).



IG34J1172006-01

- 6) Retire el depósito de combustible (1).



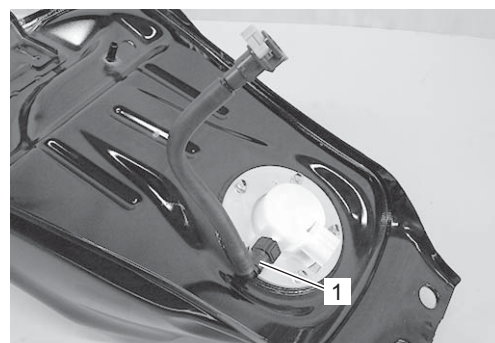
IF34J1170006-01

- 7) Retire la abrazadera de depósito de combustible (1).



IG34J1172011-01

- 8) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (1).



IG34J1172012-01

Instalación

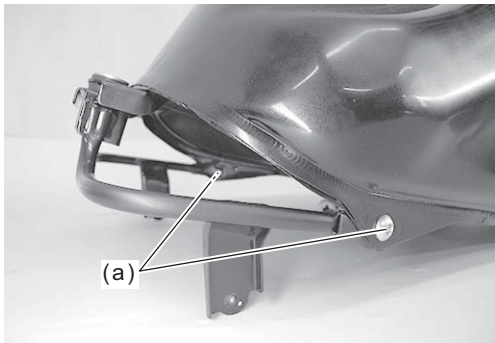
Instale el depósito de combustible en el orden inverso al de retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los pernos de montaje de la abrazadera de depósito de combustible y los pernos de montaje del depósito de combustible al par especificado.

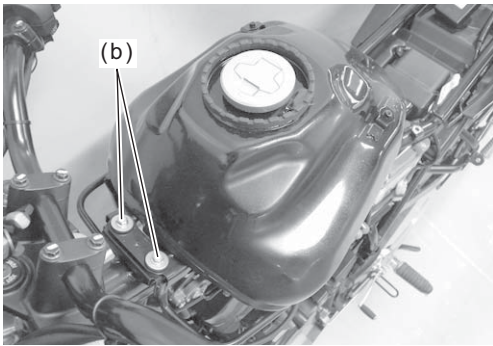
Par de apriete

Perno de montaje de la abrazadera del depósito de combustible (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

Perno de montaje del depósito de combustible (b): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



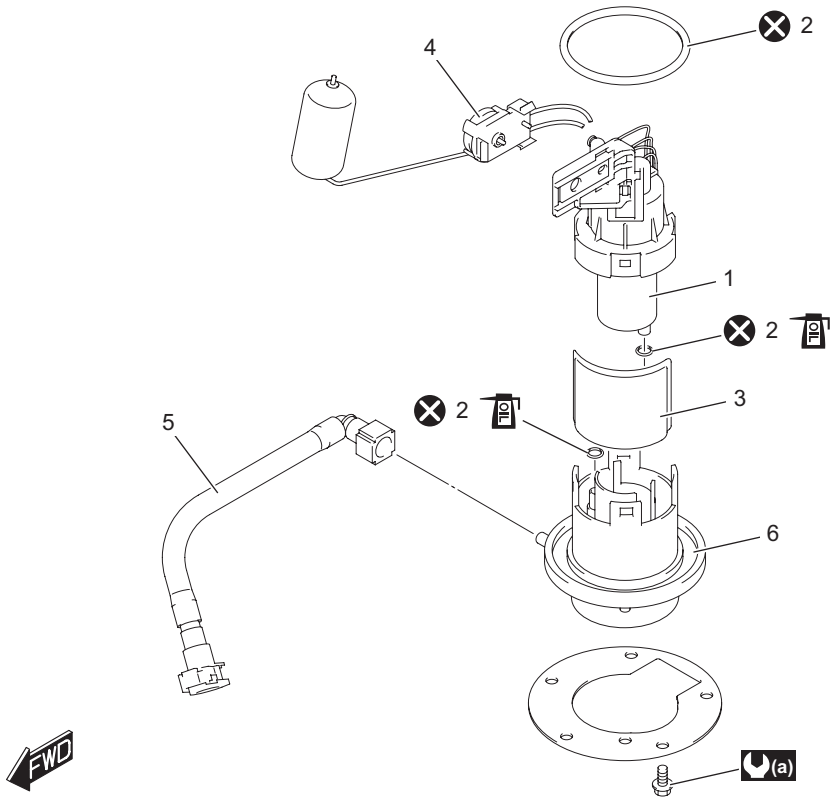
IG34J1172013-01



IF34J1170009-01

Componentes de la bomba de combustible

BENG34J11726008



IG34J1172014-01

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. Bomba de combustible | 4. Indicador de nivel de combustible | ⚙️(a) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 2. Juntas tóricas | 5. Manguito de alimentación de combustible | 🔧 : Aplicar aceite del motor. |
| 3. Filtro de malla de combustible | 6. Brida | ⊗ : No reutilizar. |

Inspección en el vehículo de la bomba de combustible

BENG34J11726009

Encienda el selector de encendido y compruebe que la bomba de combustible opera durante unos segundos.

Si el motor de la bomba de combustible no hace un sonido operativo, inspeccione la conexión del circuito de la bomba de combustible. (Página 1A-38)

Si la conexión del circuito de la bomba de combustible está bien, la bomba de combustible puede estar defectuosa; sustituya la bomba de combustible por una nueva.

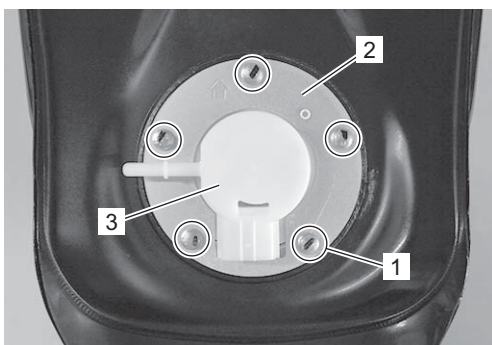
(Página 1G-25)

Retirada e instalación de la bomba de combustible

BENG34J11726010

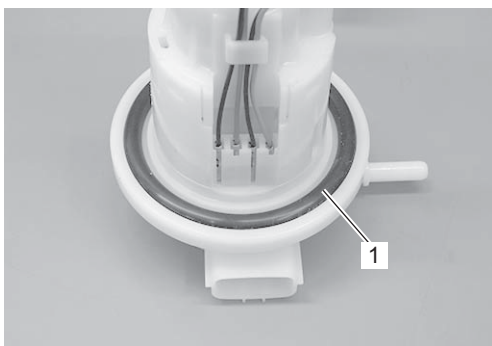
Retirada

- 1) Retire el depósito de combustible. (Página 1G-23)
- 2) Retire los pernos de montaje de la bomba de combustible (1) de forma diagonal y retire la placa (2) y la bomba de combustible (3).



IG34J1172015-01

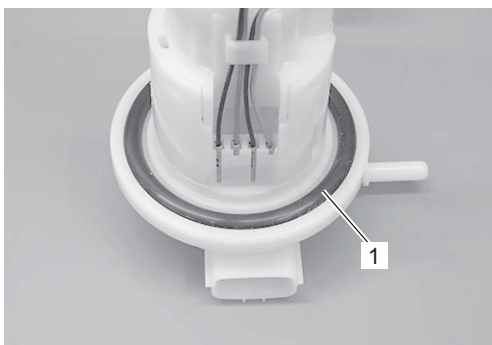
- 3) Retire la junta tórica (1).



IG34J1172016-01

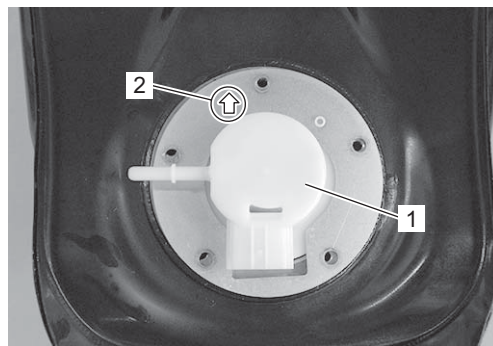
Instalación

- 1) Instale la nueva junta tórica (1) a la bomba de combustible.



IG34J1172016-01

- 2) Fije la bomba de combustible (1) de forma que la marca de flecha (2) se encuentre en la placa delantera.



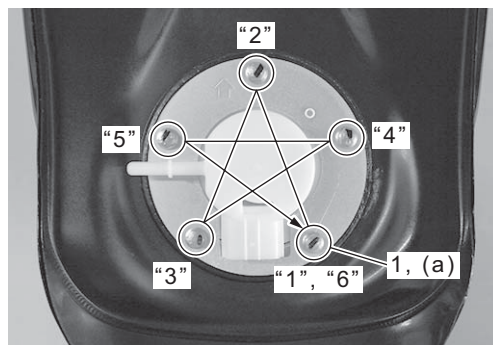
IG34J1172017-02

- 3) Cuando apriete los pernos de montaje de la bomba de combustible (1), apriete primero todos los pernos ligeramente en orden ascendente y después apriételos al par especificado en la figura.

Par de apriete

Tuerca de montaje de la bomba de combustible

(a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IG34J1172018-01

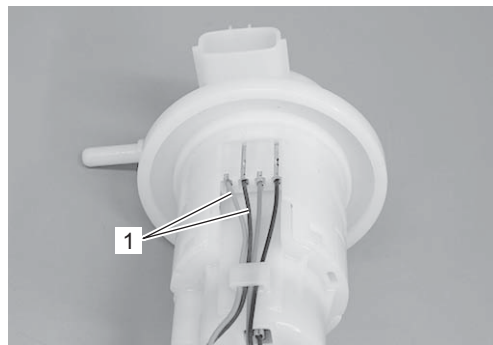
Desmontaje nuevo montaje de la bomba de combustible

BENG34J11726011

Remítase a "Retirada e instalación de la bomba de combustible": Modelo FI (Página 1G-25).

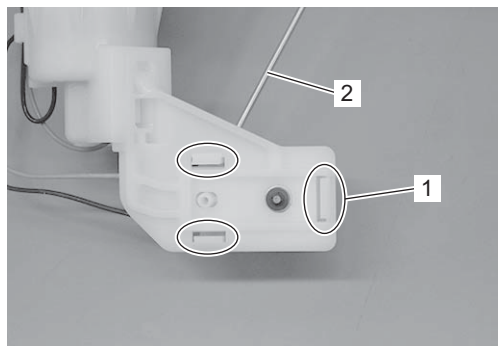
Desmontaje

- 1) Desconecte los cables principales del indicador de nivel de combustible (1).



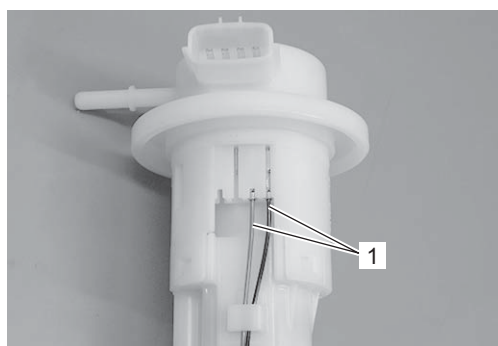
IG34J1172019-01

- 2) Desenganche los ganchos (1) y retire el indicador de nivel de combustible (2).



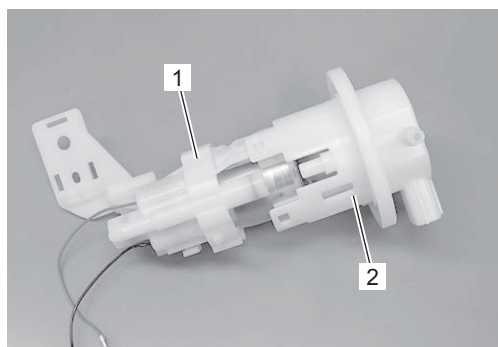
IG34J1172020-01

- 3) Desconecte los cables principales de la bomba de combustible (1).



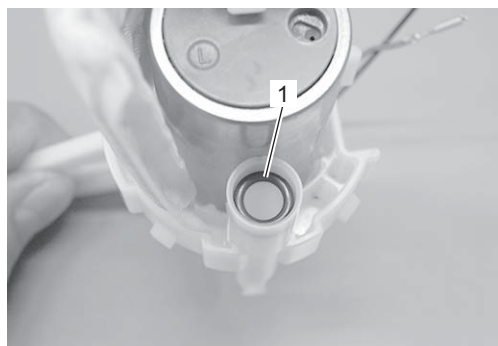
IG34J1172021-01

- 4) Retire la bomba de combustible (1) de la brida (2).



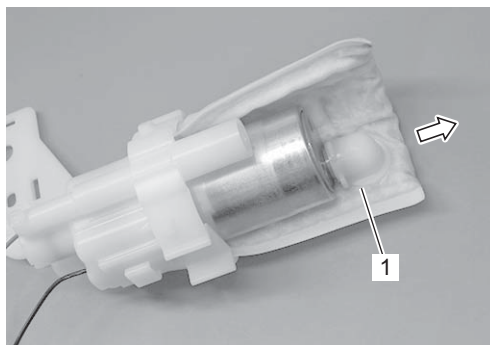
IG34J1172022-01

- 5) Retire la junta tórica (1).



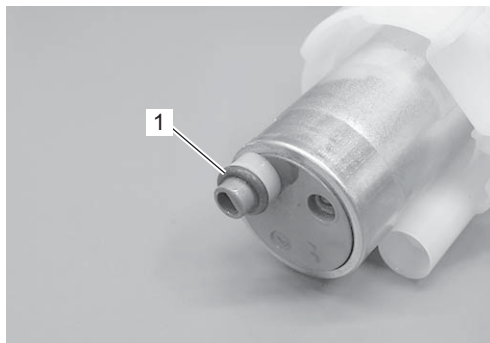
IG34J1172023-01

- 6) Retire el filtro de malla del combustible (1).



IG34J1172024-01

- 7) Retire la junta tórica (1).

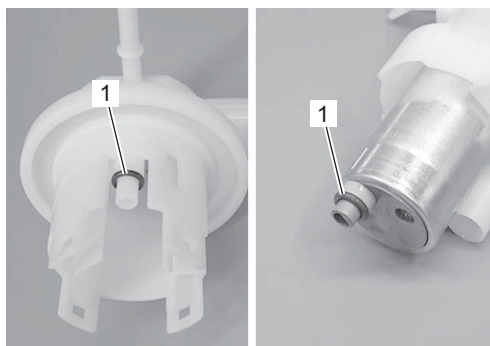


IG34J1172025-01

Nuevo montaje

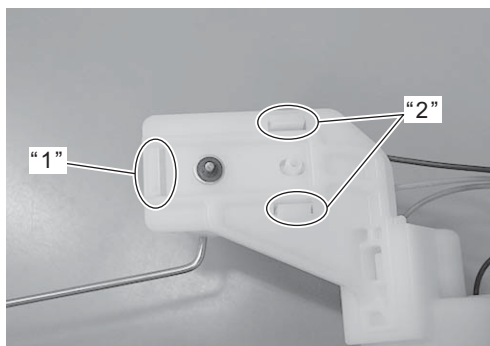
Vuelva a montar la bomba de combustible en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Aplique ligeramente aceite de motor a las nuevas juntas tóricas (1) e instálelas.



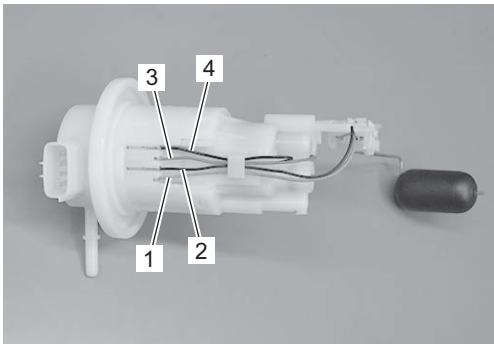
IG34J1172026-01

- Cierre los ganchos del indicador de nivel de combustible en el orden de "1" → "2".



IG34J1172027-01

- Conecte todos los cables principales de forma segura para no provocar un fallo por contacto.
- Enrute todos los cables principales de forma segura.



IG34J1172028-01

| | |
|----|---|
| 1. | Cable principal del indicador de nivel de combustible (+) (R) |
| 2. | Cable principal del indicador de nivel de combustible (-) (B) |
| 3. | Cable principal de la bomba de combustible (+) (R) |
| 4. | Cable principal de la bomba de combustible (-) (B) |

Inspección del filtro de malla de combustible

BENG34J11726012

Remítase a "Retirada y nuevo montaje de la bomba de combustible": Modelo FI (Página 1G-25).
Inspeccione el filtro de malla del combustible en busca de suciedad. Si el filtro de malla de combustible está excesivamente sucio, sustituya el filtro de malla de combustible por uno nuevo.



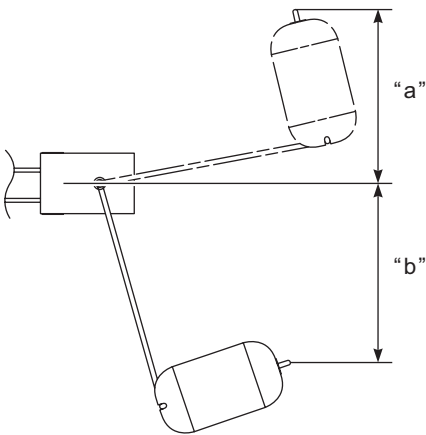
IG34J1172029-01

Inspección del indicador de nivel de combustible

BENG34J11726013

Remítase a "Retirada e instalación de la bomba de combustible": Modelo FI (Página 1G-25).
Mida cada resistencia en la posición de cada flotador del indicador de nivel de combustible. Si la resistencia es incorrecta, sustituya el indicador de nivel de combustible por uno nuevo.

| Posición del flotador | Resistencia |
|---|-------------|
| "a" 65.1 – 73.1 mm (2.57 – 2.87 pulgadas) | 8 – 12 Ω |
| "b" 66.9 – 74.9 mm (2.64 – 2.94 pulgadas) | 322 – 332 Ω |

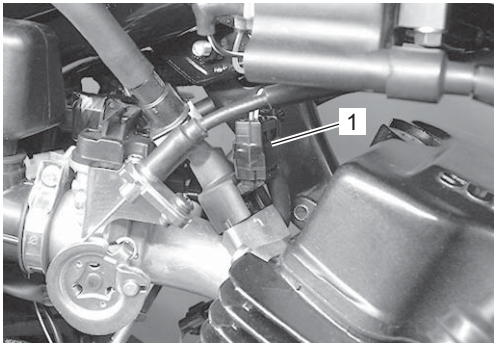


IG34J1172030-01

Inspección en el vehículo del inyector de combustible

BENG34J11726014

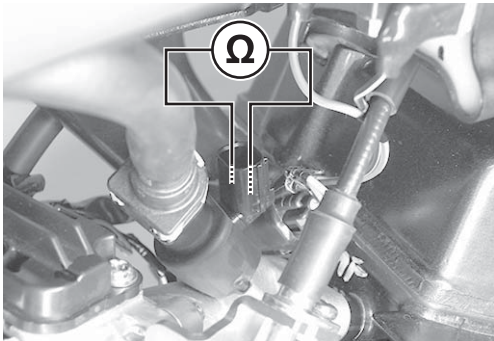
- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería derecha. (Página 9D-10)
- 2) Apague el selector de encendido.
- 3) Desconecte el acoplador del inyector de combustible (1).



IG34J1172031-01

- 4) Mida la resistencia del inyector de combustible entre las terminales usando un probador multicircuito. Si la resistencia se encuentra fuera de la especificación, sustituya el inyector de combustible por uno nuevo. (Página 1G-28)

Resistencia del inyector de combustible
11.4 – 12.6 Ω a 24 °C (75 °F)



IG34J1172032-01

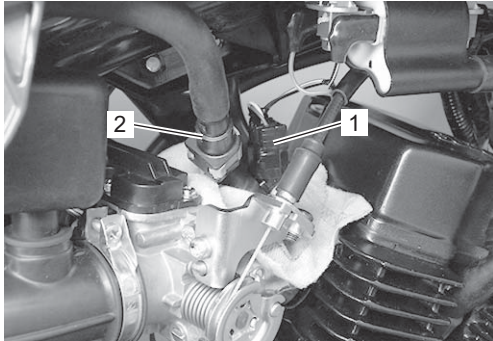
- 5) Tras finalizar la inspección del inyector de combustible, instale las piezas retiradas.

Retirada e instalación del inyector de combustible

BENG34J11726015

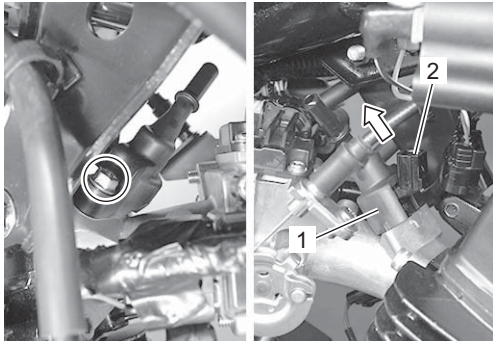
Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería derecha. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del inyector de combustible (1).
- 3) Desconecte el manguito de alimentación de combustible (2) desde la junta del manguito de combustible. (Página 1G-21)



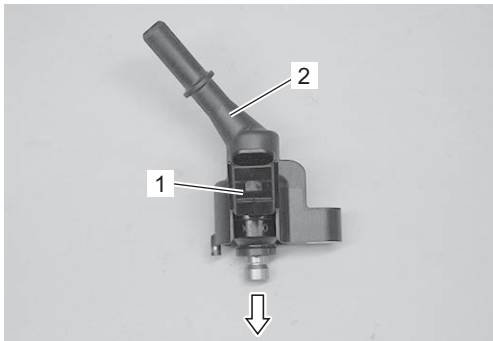
IG34J1172033-01

- 4) Retire la junta del manguito de combustible (1) y el inyector de combustible (2) tirando de ellos recto desde el tubo de admisión.



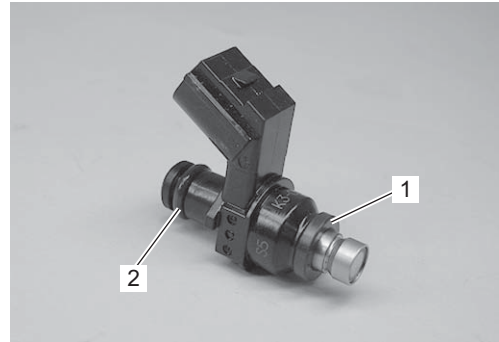
IG34J1172034-01

- 5) Retire el inyector de combustible (1) tirando del mismo recto desde la junta del manguito de combustible (2).



IG34J1172035-01

- 6) Retire el anillo del sello (1) y la nueva junta tórica (2).

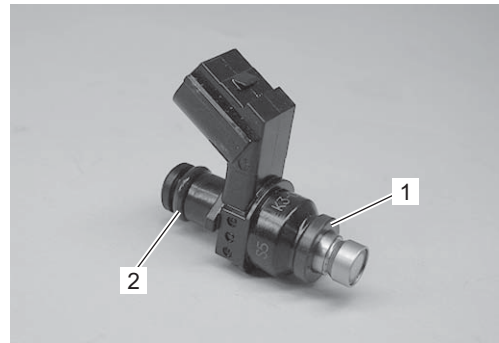


IG34J1172036-01

Instalación

Instale el inyector de combustible en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el nuevo anillo del sello (1) y la nueva junta tórica (2) en el inyector de combustible y aplique una fina capa de aceite de motor al anillo del sello y a la junta tórica.

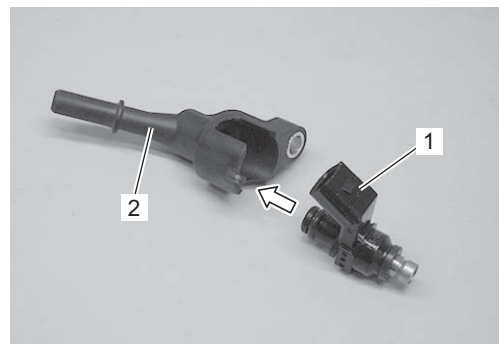


IG34J1172036-01

- Conecte el inyector de combustible (1) empujándolo recto en la junta del manguito de combustible (2).

AVISO

Nunca gire el inyector de combustible mientras lo empuja.



IG34J1172037-01

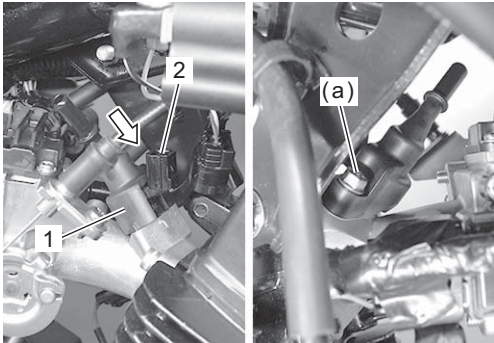
- Instale la junta del manguito de combustible (1) y el inyector de combustible (2) empujándolos recto en el tubo de admisión y apriete el perno de montaje de la junta del manguito de combustible al par especificado.

AVISO

Nunca gire la junta del manguito de combustible y el inyector de combustible mientras los instala.

Par de apriete

Perno de montaje de la junta del manguito de combustible (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IG34J1172038-01

Inspección y limpieza del inyector de combustible

BENG34J11726016

Remítase a "Retirada e instalación del inyector de combustible": Modelo FI (Página 1G-28).

Compruebe el filtro del inyector de combustible en busca de evidencias de suciedad y contaminación. Si están presentes, límpielo y compruebe la presencia de suciedad en la línea de combustible y en el depósito de combustible.



IG34J1172039-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11727001

| Componente a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|------------------|
| | N·m | kgf-m | lbf-ft | |
| Perno de montaje de la abrazadera del depósito de combustible | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1G-24) |
| Perno de montaje del depósito de combustible | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1G-24) |
| Tuerca de montaje de la bomba de combustible | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1G-25) |
| Perno de montaje de la junta del manguito de combustible | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1G-29) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a :

"Construcción del depósito de combustible" : Modelo FI (Página 1G-22)

"Componentes de la bomba de combustible": Modelo FI (Página 1G-24)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

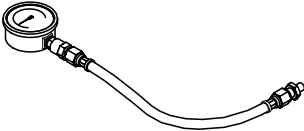
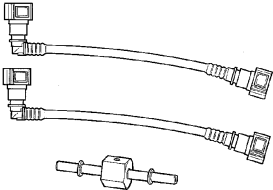
BENG34J11728001

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios también se describen en:
"Componentes de la bomba de combustible": Modelo FI (Página 1G-24)

Herramienta especial

BENG34J11728002

| | |
|--|--|
| <div>99000F10041C000</div> <div>Indicador de presión del aceite</div> <div>🔗 (Página 1G-20)</div> <div></div> | <div>99000F10305C000</div> <div>Accesorio del indicador de presión del aceite</div> <div>🔗 (Página 1G-20)</div> <div></div> |
| | |

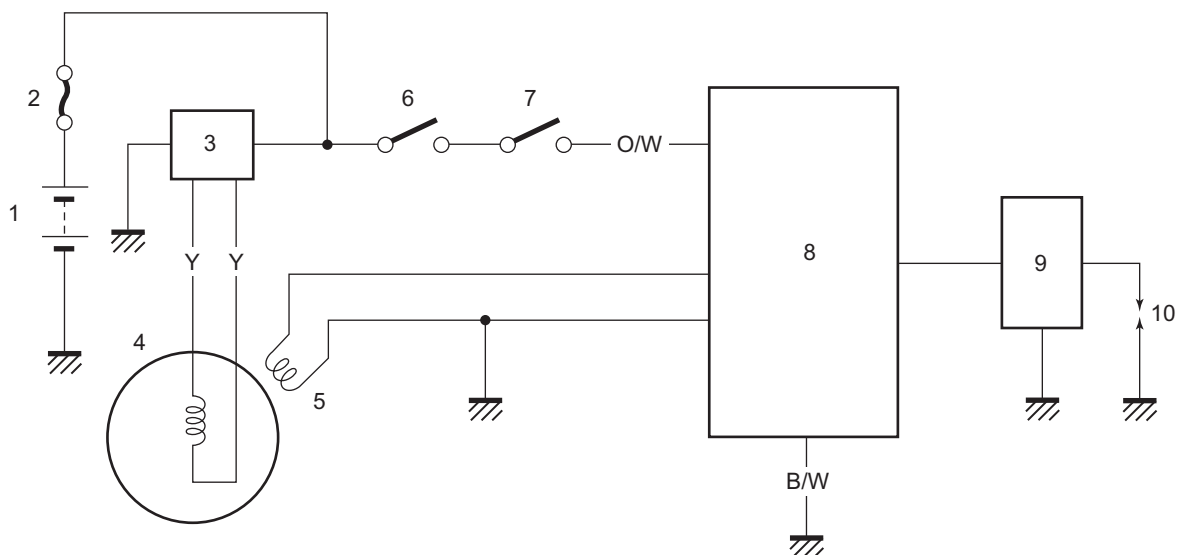
Sistema de Encendido

Diagrama de Enrutamiento y Esquemático

Diagrama del Sistema de Encendido

BENG34J11802001

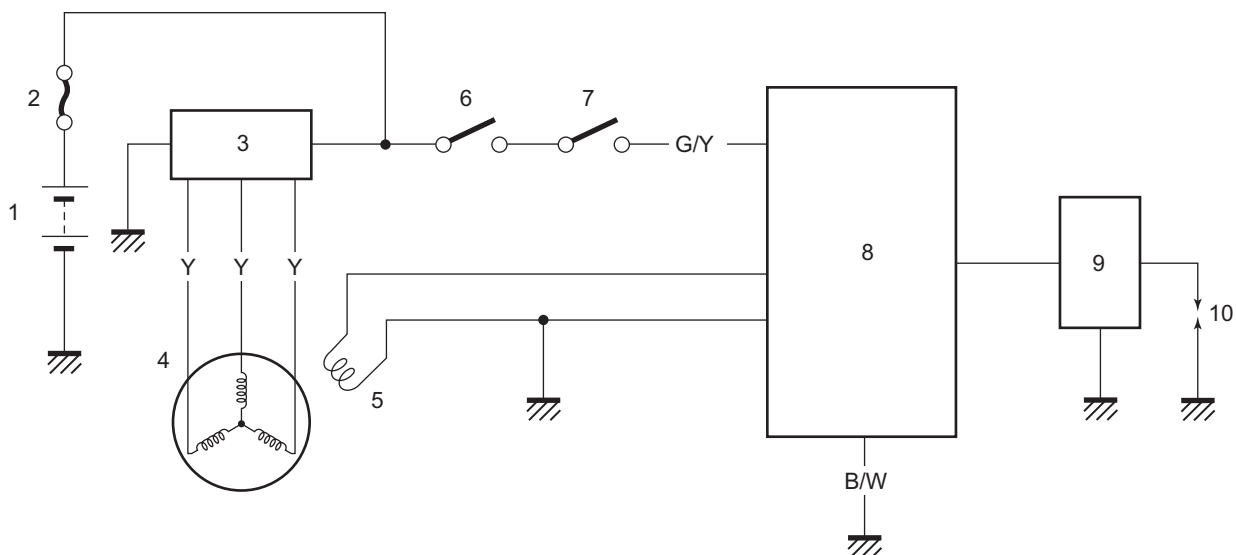
Modelo Carburador



IF34J1180001-01

| | | |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1. Batería | 5. Sensor CKP | 9. Bobina de Encendido |
| 2. Fusible | 6. Interruptor de encendido | 10. Bujía |
| 3. Regulador/rectificador | 7. Interruptor de Parada Del Motor | |
| 4. Generador | 8. Unidad CDI | |

Modelo FI



IG34J1180001-01

| | | |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1. Batería | 5. Sensor CKP | 9. Bobina de Encendido |
| 2. Fusible | 6. Interruptor de encendido | 10. Bujía |
| 3. Regulador/rectificador | 7. Interruptor de Parada Del Motor | |
| 4. Generador | 8. ECM | |

Ubicación de componentes del sistema de encendido

BENG34J11802002

Remítase a "Ubicación de componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

Procedimientos e Información de Diagnóstico

Diagnóstico de Síntomas del Sistema de Encendido

BENG34J11804003

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--|--|---|
| La bujía no produce chispa | Bujía dañada | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Fallo de la bujía. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bujía húmeda. | Secar o sustituir. (Página 1H-5) |
| | Bobina de encendido o tapón de la bujía defectuoso. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Unidad CDI defectuosa. (Modelo carburador) | Sustituir. (Página 1C-1) |
| | ECM defectuoso. (Modelo FI) | Sustituir. (Página 1C-7) |
| | Conexiones de cableado con circuito abierto. | Reparar o sustituir. (Página 9A-4) |
| | Cable de alta tensión abierto o corto. | Sustituir. (Página 1H-6) |
| El motor se cala fácilmente (No hay bujía) | Fallo de la bujía. | Sustituir. (Página 1H-5) |
| | Sensor CKP defectuoso. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Unidad CDI defectuosa. (Modelo carburador) | Sustituir. (Página 1C-1) |
| | ECM defectuoso. (Modelo FI) | Sustituir. (Página 1C-7) |
| La bujía está húmeda o falla rápidamente con el carbono | Mezcla de aire / combustible excesivamente rica. (Modelo Carburador) | Ajuste el carburador. |
| | Mezcla de aire / combustible excesivamente rica. (Modelo FI) | Inspeccione el sistema FI |
| | Velocidad a ralentí excesiva (Modelo carburador) | Ajuste el carburador (Página 1G-9) |
| | Velocidad a ralentí excesiva (Modelo FI) | Inspeccione el sistema FI |
| | Gasolina incorrecta | Cambiar. |
| | Filtro del aire sucio. | Sustituir. (Página 1D-11) |
| | Bujía incorrecta (tipo frío) | Cambiar a bujía estándar. (Página 1H-5) |
| La bujía falla rápidamente con el aceite o el carbono | Anillos del pistón desgastados. | Sustituir. (Página 1D-37) |
| | Pistón desgastado. | Sustituir. (Página 1D-37) |
| | Cilindro desgastado. | Sustituir. (Página 1D-29) |
| | Excesivo huelgo de vástago-válvula a guía-válvula. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| | Sellos del aceite del vástago de la válvula desgastados. | Sustituir. (Página 1D-32) |
| Los electrodos de la bujía se sobrecalientan o queman | Bujía incorrecta (tipo caliente) | Cambiar a bujía estándar. (Página 1H-5) |
| | Motor sobrecalentado. | Afinelo. |
| | Bujía floja. | Ajustar. (Página 1H-5) |
| | Aire / mezcla de combustible excesivamente mala. (Modelo Carburador) | Ajustar el carburador. |
| | Aire / mezcla de combustible excesivamente mala. (Modelo FI) | Inspeccionar el sistema FI |

No hay bujía o bujía defectuosa

BENG34J11804002

Problemas y soluciones**Paso 1**

- 1) Compruebe que la transmisión está en punto muerto y el interruptor de parada del motor está en la posición "RUN".
- 2) Compruebe que el fusible no esté fundido y que la batería esté completamente cargada antes del diagnóstico.
- 3) Compruebe los acopladores del sistema de encendido para ver si hay malas conexiones.

¿Están bien los resultados de la comprobación?

- Sí. Vaya al Paso 2.
- No Repare o sustituya el componente defectuoso.

Paso 2

- 1) Encienda el selector de encendido.
 - 2) Mida la tensión de la batería entre las terminales del cable de la manera siguiente. Remítase a "Diagrama del sistema de encendido" (Página 1H-1).
- Modelo carburador: cable O/W (+) y cable B/W (-)
 - Modelo FI: cable G/Y (+) y cable B/W (-)

¿Está bien la tensión?

- Sí. Vaya al Paso 3.
- No
- Interruptor de encendido defectuoso.
 - Interruptor de parada del motor defectuoso.
 - Arnés del cable roto o mala conexión de los acopladores de circuitos relacionados.

Paso 3

Mida la tensión primaria de la bobina de encendido. Remítase a "Inspección de la bobina de encendido" (Página 1H-7).

¿Está bien la tensión pico?

- Sí. Vaya al Paso 4.
- No Vaya al Paso 5.

Paso 4

Inspeccione la bujía. (Página 1H-5)

¿Está bien la bujía?

- Sí. Vaya al Paso 5.
- No Bujía defectuosa.

Paso 5

Inspeccione la bobina de encendido. (Página 1H-7)

¿Está bien la bobina de encendido?

- Sí. Vaya al Paso 6.
- No Bobina de encendido defectuosa.

Paso 6

Mida la tensión pico del sensor CKP y su resistencia. Remítase a "Inspección del sensor CKP": Modelo carburador en la Sección 1C (Página 1C-3).

¿Están bien la tensión pico y la resistencia?

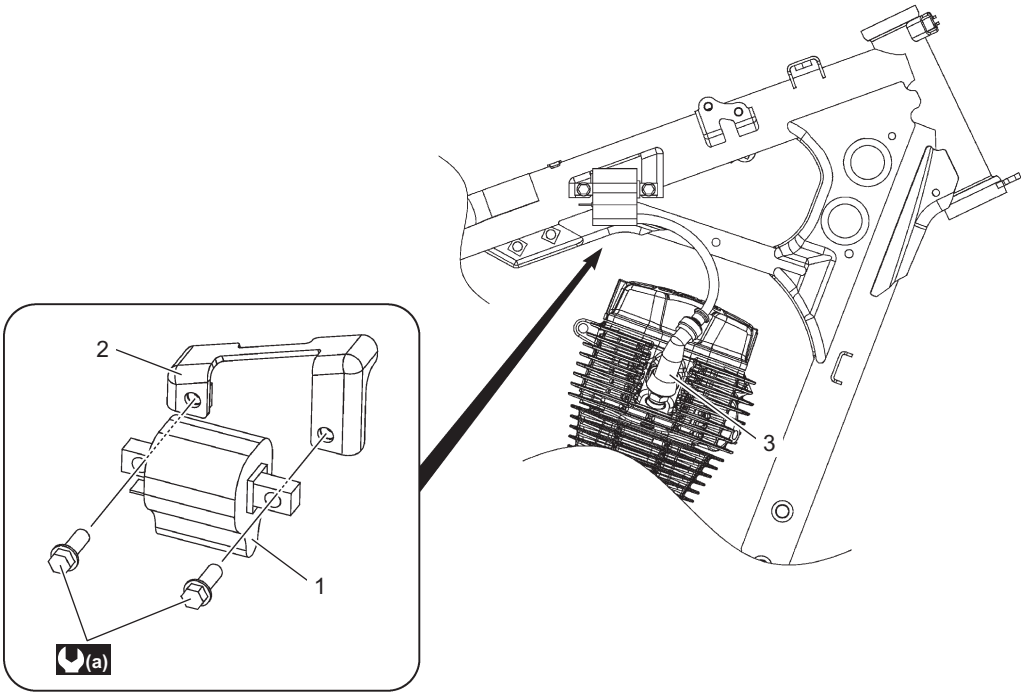
- Sí.
- Unidad CDI defectuosa. (Modelo carburador)
 - ECM defectuosa. (Modelo FI)
 - Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.
 - Mala conexión de los acopladores de encendido.
- No
- Sensor CKP defectuoso.
 - Partículas metálicas y material extraño pegados al sensor CKP y a la punta del rotor.

Instrucciones de reparación

Construcción de la bobina de encendido

BENG34J11806001

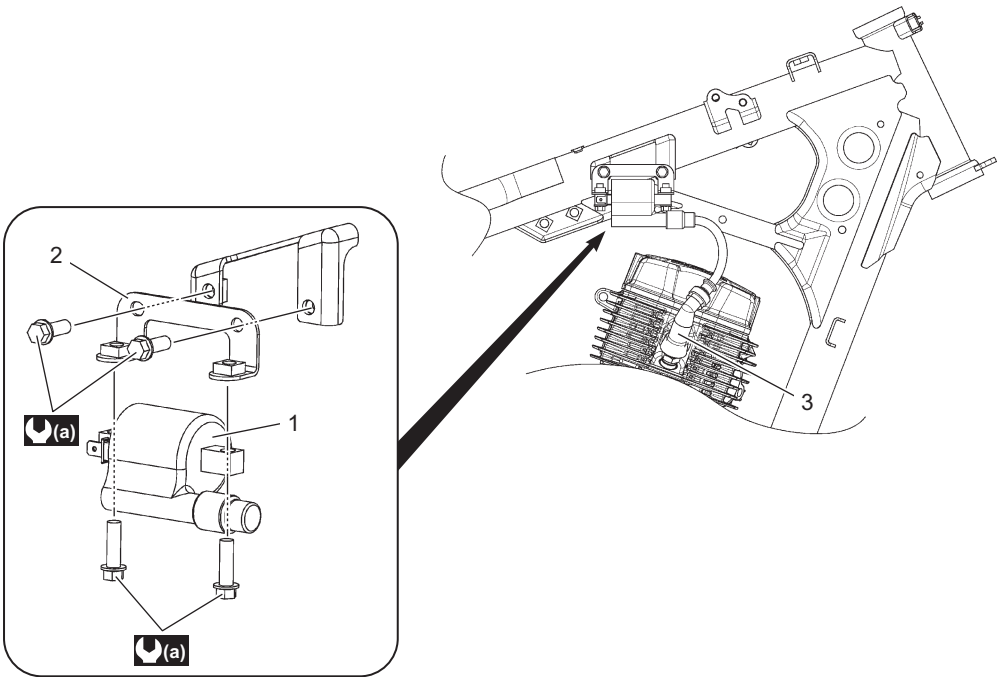
Modelo Carburador



IF34J1180002-01

| | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Bobina de encendido | 3. Tapón de la bujía |
| 2. Abrazadera de la bobina de encendido | (a) : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |

Modelo FI



IG34J1180002-01

| | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Bobina de encendido | 3. Tapón de la bujía |
| 2. Abrazadera de la bobina de encendido | (a) : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |

Retirada e instalación de las bujías

BENG34J11806002

Retirada

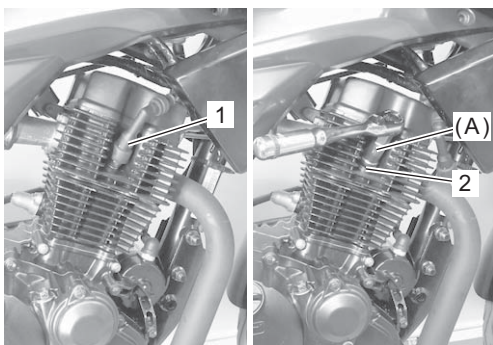
⚠ ADVERTENCIA

**El motor caliente puede quemarle.
Espere a que el motor esté lo
suficientemente frío como para tocarlo.**

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Desconecte el tapón de las bujías (1).
- 3) Retire la bujía (2) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Toma de la bujía



IF34J1180003-01

Instalación

Instale la bujía en el orden inverso al de su retirada.
Preste atención al siguiente punto:

- Atornille la bujía en el cabezal del cilindro con los dedos y apriétela al par especificado.

AVISO

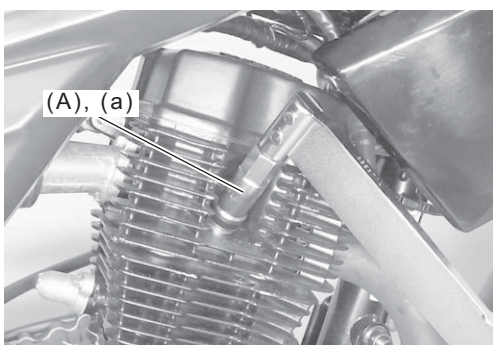
**No rosque en exceso o sobreapriete la bujía,
o tal operación dañará los roscados de
aluminio del cabezal del cilindro.**

Herramienta especial

(A): Toma de la bujía

Par de apriete

Bujía (a): 11 N·m (1.1 kgf-m, 8.5 lbf-ft)



IF34J1180004-01

Inspección y limpieza de bujías

BENG34J11806003

Remítase a "Retirada e instalación de bujías" (Página 1H-5).

Gama de calor

Compruebe la gama de calor de la bujía observando el color del electrodo.

Si el electrodo de la bujía tiene una apariencia húmeda o un color oscuro, sustituya la bujía por una de tipo más caliente.

Si tiene una apariencia blanca o vidriosa, sustituya la bujía por un tipo más frío.

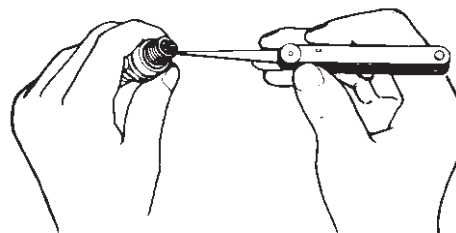
Gama de calor

| | Tipo caliente | Estándar | Tipo frío |
|----------|---------------|----------|-----------|
| NGK | CPR6EA-9 | CPR7EA-9 | CPR8EA-9 |
| DENSO | U20EPR9 | U22EPR9 | U24EPR9 |
| CHAMPION | RG6YC | RG8YC | RG10YC |

Depósitos de carbono

Compruebe los depósitos de carbono en la bujía.

Si se deposita carbono, retírelo usando una máquina limpiadora de bujías, o use con cuidado una herramienta con un extremo en punta.



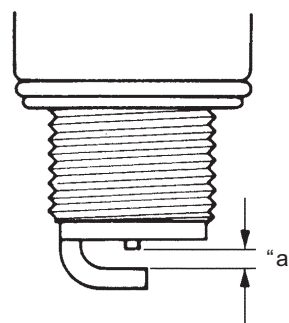
I649G1020010-02

Espacio de la bujía

Mida el espacio de la bujía "a" usando un indicador de grosor. Ajuste el espacio de la bujía si es necesario.

Espacio de la bujía

Estándar: 0.8 – 0.9 mm (0.031 – 0.035 pulgadas)



ID26J1180010-02

Condición de los electrodos

Compruebe la condición de desgastados o quemados de los electrodos.

Si está excesivamente gastada o quemada, sustituya la bujía. Asimismo sustituya la bujía si tiene un aislante roto o un roscado dañado.

AVISO

Confirme el tamaño y alcance del roscado cuando sustituya la bujía. Si el alcance es demasiado corto, se depositará carbono en la parte del tornillo del orificio de la bujía y puede provocar daños al motor.

Retirada e instalación de la bobina de encendido

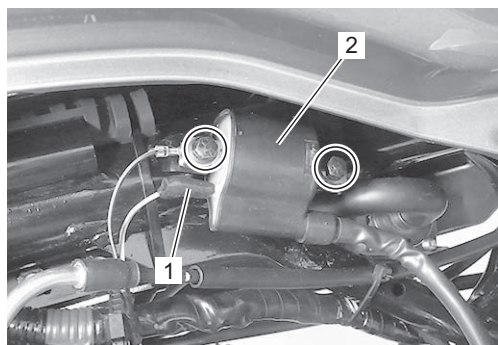
BENG34J11806004

Remítase a "Construcción de la bobina de encendido" (Página 1H-4).

Modelo Carburador

Retirada

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería derecha. (Página 9D-10)
- 3) Desconecte el tapón de la bujía. Remítase a "Retirada e instalación de la bujía" (Página 1H-5).
- 4) Desconecte el cable principal primario de la bobina de encendido (1)
- 5) Retire la bobina de encendido (2).



IF34J1180005-03

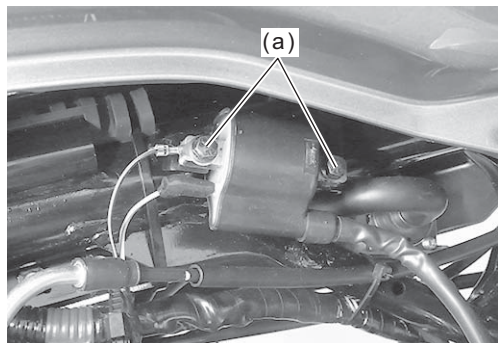
Instalación

Instale la bobina de encendido en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los pernos de montaje de la bobina de encendido al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje de la bobina de encendido (a):
10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

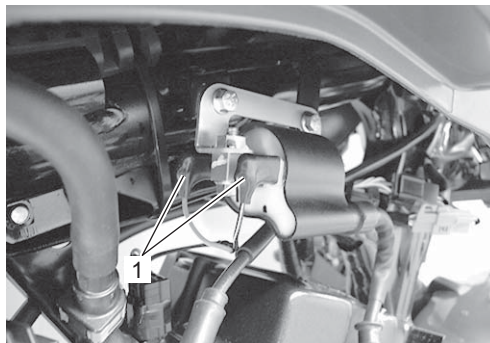


IF34J1180006-02

Modelo FI

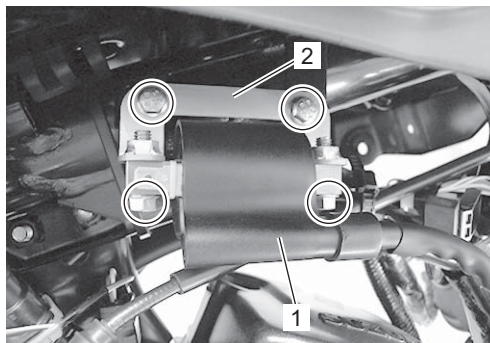
Retirada

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería derecha. (Página 9D-10)
- 3) Desconecte el tapón de la bujía. Remítase a "Retirada e instalación de la bujía" (Página 1H-5).
- 4) Desconecte los cables principales de la bobina de encendido (1).



IG34J1180003-01

- 5) Retire la bobina de encendido (1).
- 6) Retire la abrazadera de la bobina de encendido (2).



IG34J1180004-01

Instalación

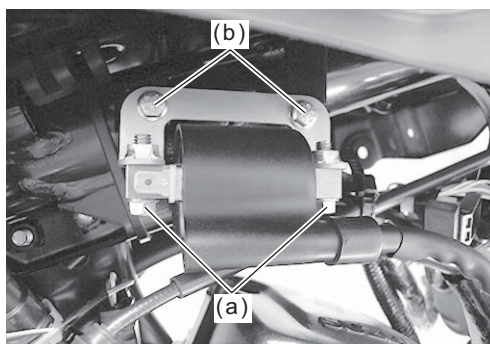
Instale el selector de encendido en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los pernos de la abrazadera del capo al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje de la bobina de encendido (a):
10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

Perno de la abrazadera de la bobina de encendido (b): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IG34J1180005-01

Inspección de la bobina de encendido

BENG34J11806005

Remítase a "Retirada e instalación de la cubierta lateral de la carrocería" en la Sección 9D (Página 9D-10).

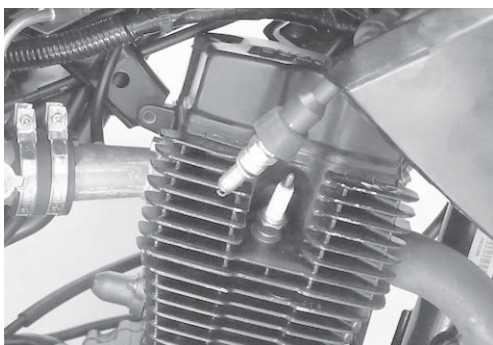
Modelo Carburador

Tensión pico de la bobina de encendido primaria

- 1) Desconecte el tapón de la bujía. Remítase a "Retirada e instalación de la bujía" (Página 1H-5).
- 2) Conecte una nueva bujía al tapón de la bujía y conéctela a tierra y al cabezal del cilindro.

NOTA

Asegúrese de que la bujía está debidamente conectada y que la batería usada está en la condición de completamente cargada.



IF34J1180007-01

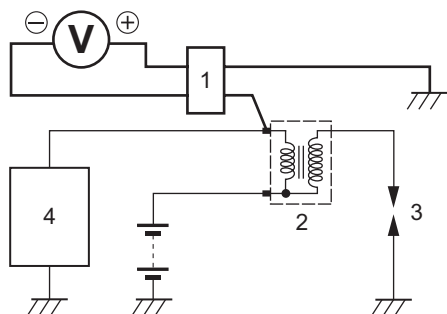
- 3) Conecte el probador multicircuito con el adaptador de tensión pico (1) de la siguiente manera:

NOTA

No desconecte el cable principal de la bobina de encendido primaria.

Bobina de encendido – conexión al probador de circuitos

| | Sonda (–) | Sonda (+) |
|-------------------------|-------------------------|---------------|
| Bobina de encendido (2) | Terminal del cable W/BI | Toma a tierra |



IF34J1180008-02

| | |
|----------------|---------------|
| 3. Nueva bujía | 4. Unidad CDI |
|----------------|---------------|

- 4) Mida la tensión pico primaria de la bobina de encendido con los siguientes procedimientos:

⚠ ADVERTENCIA

No toque las sondas de prueba ni la bujía para evitar una descarga eléctrica mientras realiza la prueba.

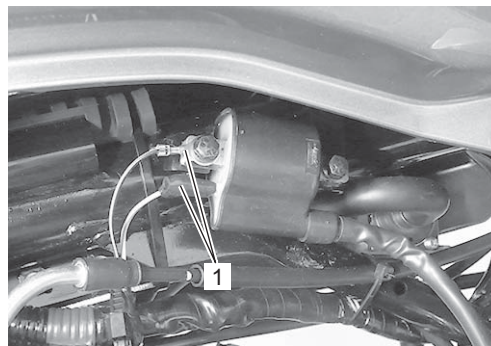
- a) Cambie la transmisión a punto muerto y gire el selector de encendido a la posición ON.
 - b) Sujete la palanca del embrague
 - c) Pulse el interruptor del estérter y deje que el motor arranque durante unos segundos, y después mida la tensión pico primaria de la bobina de encendido.
- 5) Repita el procedimiento c) varias veces y mida la tensión pico más alta.
Si la tensión es inferior a la gama estándar, sustituya la bobina de encendido. (Página 1H-6)

Tensión pico primaria de la bobina de encendido 150 V o más

- 6) Tras medir la tensión pico primaria de la bobina de encendido, instale las piezas retiradas.

Resistencia de la bobina de encendido

- 1) Desconecte el tapón de la bujía. Remítase a "Retirada e instalación de la bujía" (Página 1H-5).
- 2) Desconecte los cables principales de la bobina de encendido (1).



IF34J1180009-02

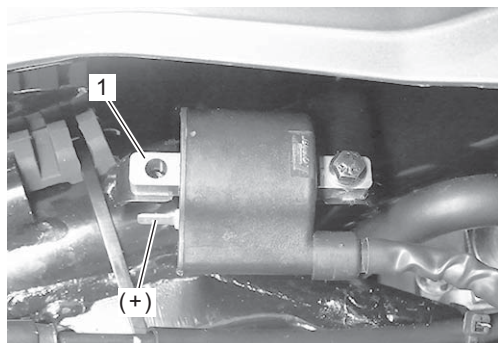
1H-8 Sistema de Encendido:

- 3) Mida la resistencia de la bobina de encendido tanto en la bobina primaria como secundaria. Si la resistencia no se encuentra dentro de la gama estándar, sustituya la bobina de encendido por una nueva.

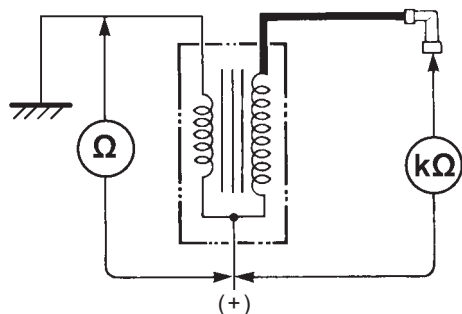
Resistencia de la bobina de encendido a 25 °C (77 °F)

Primaria: 0.315 – 0.385 Ω ((+) terminal – Tierra (1))

Secundario: 8.0 – 12.0 k Ω ((+) terminal – Tapón de bujía)



IF34J1180010-02



IF34J1180011-01

- 4) Tras medir la resistencia de la bobina de encendido, instale los componentes retirados.

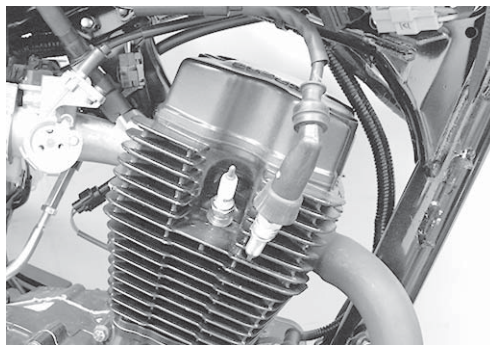
Modelo FI

Tensión pico de la bobina de encendido primaria

- 1) Desconecte el tapón de la bujía. Remítase a "Retirada e instalación de la bujía" (Página 1H-5).
- 2) Conecte una nueva bujía al tapón de la bujía y conéctela a tierra en el cabezal del cilindro.

NOTA

Asegúrese de que la bujía está debidamente conectada y que la batería usada está en la condición de completamente cargada.



IG34J1180006-01

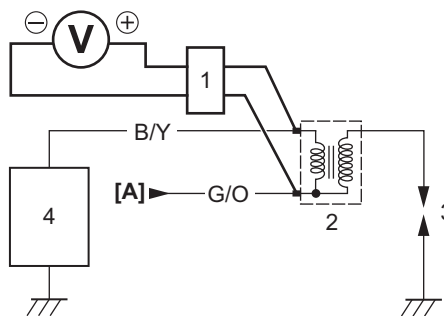
- 3) Conecte el probador multicircuito con el adaptador de tensión pico (1) de la manera siguiente:

NOTA

No desconecte los cables principales de la bobina de encendido.

Bobina de encendido – conexión al probador de circuitos

| | Sonda (+) | Sonda (-) |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Bobina de encendido (2) | Terminal del cable B/Y | Terminal del cable G/O |



IG34J1180007-01

| | |
|-------------------------------------|--------|
| [A]: Desde el selector de encendido | 4. ECM |
| 3. Nueva bujía | |

- 4) Mida la tensión pico primaria de la bobina de encendido con los siguientes procedimientos:

⚠ ADVERTENCIA

No toque las sondas de prueba ni la bujía para evitar una descarga eléctrica mientras realiza la prueba.

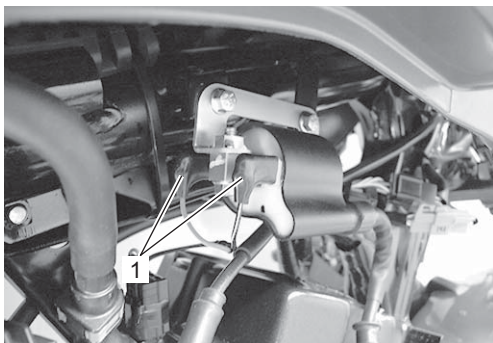
- a) Cambie la transmisión a punto muerto y conecte el selector de encendido.
 - b) Sujete la palanca del embrague.
 - c) Pulse el interruptor del estérter y deje que el motor arranque durante unos segundos, y después mida la tensión pico primaria de la bobina de encendido.
- 5) Repita el procedimiento c) varias veces y mida la tensión pico más alta.
Si la tensión es inferior a la gama estándar, sustituya la bobina de encendido. (Página 1H-6)

Tensión pico de la bobina de encendido primaria 150 V o más

- 6) Tras medir la tensión pico primaria de la bobina de encendido, instale las piezas retiradas.

Resistencia de la bobina de encendido

- 1) Desconecte el tapón de la bujía. Remítase a "Retirada e instalación de la bujía" (Página 1H-5).
- 2) Desconecte los cables principales de la bobina de encendido (1).

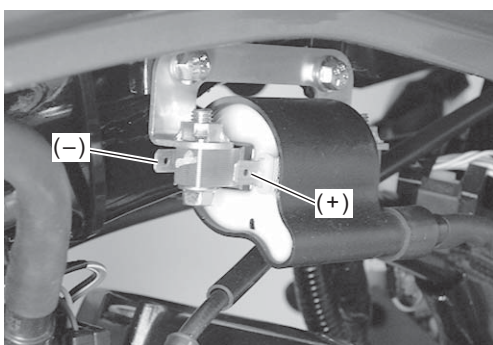


IG34J1180003-01

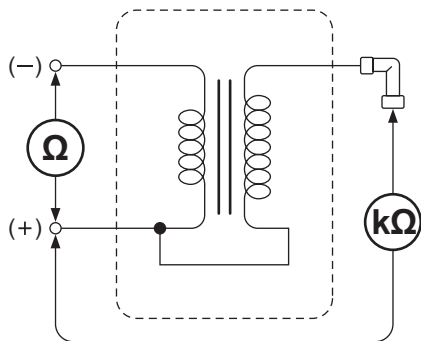
- 3) Mida la resistencia de la bobina de encendido tanto en las bobinas primarias como secundarias. Si la resistencia no se encuentra dentro de la gama estándar, sustituya la bobina de encendido por una nueva.

Resistencia de la bobina de encendido a 25 °C (77 °F)

Primaria: 2.0 – 3.5 Ω ((+) terminal – (–) terminal)
Secundario: 10 – 20 k Ω ((+) terminal – Tapón de bujía)



IG34J1180008-01



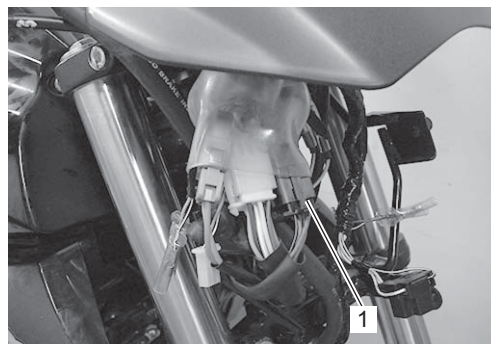
IG12K1180010-01

- 4) Tras medir la resistencia de la bobina de encendido, instale las piezas retiradas.

Inspección del interruptor de parada del motor

BENG34J11806006

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del selector de encendido (1).



IF34J1180012-01

- 4) Inspeccione el interruptor de parada del motor en busca de continuidad con un probador de circuito. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del manillar derecho por uno nuevo. (Página 6B-3)

| Color | Br/W | B/R |
|----------|------|-----|
| Posición | | |
| OFF (X) | | |
| ON (C) | | |

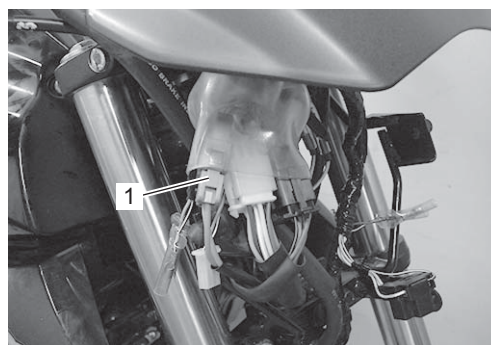
IF34J1180013-02

- 5) Tras finalizar la inspección del interruptor de parada del motor, instale las piezas retiradas.

Inspección del selector de encendido

BENG34J11806007

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire el faro. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del selector de encendido (1).



IF34J1180014-01

- 4) Inspeccione el selector de encendido en busca de continuidad con un probador de circuitos. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el selector de encendido por uno nuevo.

| Color | R | O |
|----------|---|---|
| Posición | | |
| ON | | |
| OFF | | |
| BLOQUEO | | |

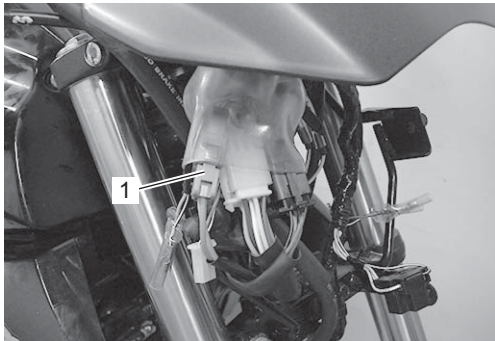
IF34J1180015-01

Retirada e instalación del selector de encendido

BENG34J11806008

Retirada

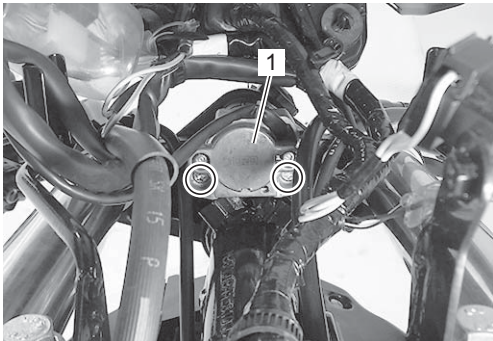
- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del selector de encendido (1).



IF34J1180014-01

- 4) Retire el selector de encendido (1) usando las herramientas especiales.

Herramienta especial
Torx® Bit (JT30H)
Soporte de pieza Torx® (3/8 cuadrado)



IF34J1180016-01

Instalación
Instale el selector de encendido en el orden inverso al de su retirada.

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11807001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|----------------------------------|
| | N-m | kgf-m | lbf-ft | |
| Bujía | 11 | 1.1 | 8.5 | (Página 1H-5) |
| Perno de montaje de la bobina de encendido | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1H-6) / (Página 1H-6) |
| Perno de la abrazadera de la bobina de encendido | 10 | 1.0 | 7.5 | (Página 1H-6) |

Referencia:

Para los pares de apriete de las sujeciones no especificadas en esta página, remítase a:
"Construcción de la bobina de encendido" (Página 1H-4)
"Información sobre sujeciones" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Herramienta especial

BENG34J11808001

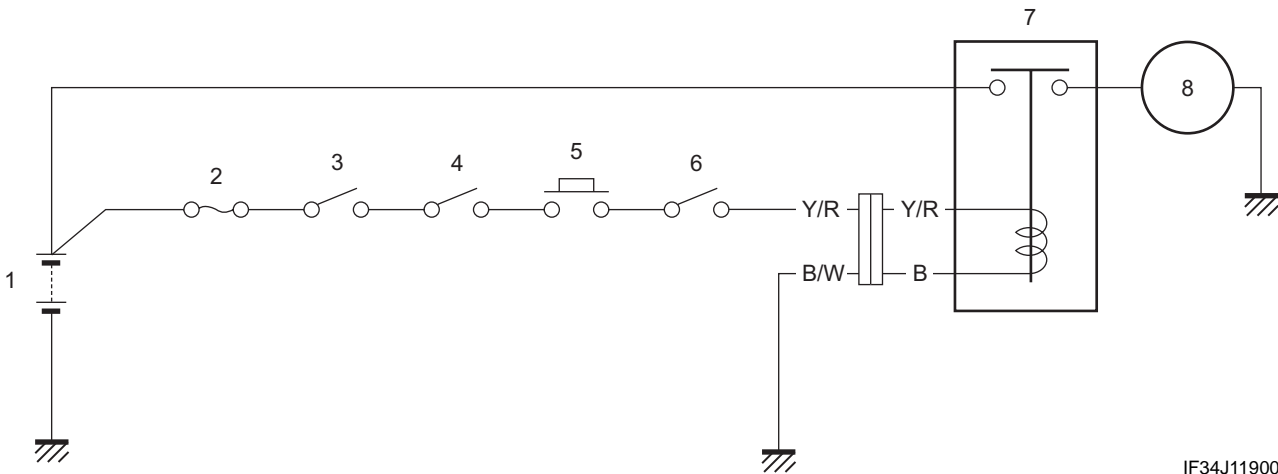
| | | | |
|---|--|--|--|
| Juego de tomas de bujía (Página 1H-5) / (Página 1H-5) | | 09930-11930 Pieza Torx® (JT30H) Torx® es la marca registrada de Camcar Division of Textron inc. U.S.A. (Página 1H-10) | |
| Soporte de pieza Torx® (3/8 cuadrado) Torx® es la marca registrada de Camcar Division of Textron inc. U.S.A. (Página 1H-10) | | | |

Sistema de Arranque

Diagrama de Enrutamiento y Esquemático

Diagrama del Sistema de Arranque

BENG34J11902001



IF34J1190001-01

| | | | |
|----------------------|------------------------------------|---|-----------------------|
| 1. Batería | 3. Interruptor de encendido | 5. Interruptor de arranque | 7. Relé del estárter |
| 2. Fusible principal | 4. Interruptor de parada del motor | 6. Interruptor de posición de la palanca del embrague | 8. Motor del estárter |

Ubicación de componentes

Ubicación de componentes del sistema de arranque

Remítase a "Ubicación de componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

BENG34J11903001

Procedimientos e información de diagnóstico

Diagnóstico de síntomas del sistema de arranque

BENG34J11904001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|---|-------------------------------------|
| El motor no se enciende aunque el motor de arranque funciona | Embrague de arranque defectuoso. | Sustituir. (Página 11-7) |
| | | |
| El interruptor de arranque no es efectivo | Batería gastada. | Reparar o sustituir. (Página 1J-9) |
| | Contactos del interruptor defectuoso. | Sustituir. (Página 6B-3) |
| | Las escobillas no se asientan debidamente en el conmutador del motor de arranque. | Reparar o sustituir. (Página 11-5) |
| | Relé del estárter o interruptor de interbloqueo del estárter defectuoso. | Sustituir. (Página 11-6) |
| | Fusible principal defectuoso. | Sustituir. |

El motor de arranque no arranca

BENG34J11904002

NOTA

Compruebe el fusible principal y cargue completamente la batería antes de realizar el diagnóstico.

Problemas y soluciones**Paso 1**

- 1) Cambie la transmisión a punto muerto.
- 2) Sujete la palanca del embrague, conecte el selector de encendido con el interruptor de parada del motor en la posición "RUN" y escuche in clic procedente del relé del estárter cuando se pulsa el interruptor del estárter.

¿Hace clic el relé del estárter?

Sí. Vaya al Paso 2.

No Vaya al Paso 3.

Paso 2

Compruebe si el motor de arranque arranca cuando su terminal se conecta a la terminal de la batería (+).

AVISO

No use un "cable" fino debido a una gran cantidad de flujos de corriente.

¿Arranca el motor de arranque?

- Sí.
- Relé de arranque defectuoso.
 - Hilo conductor del motor de arranque flojo o desconectado.
 - Flojo o desconectado entre el relé de arranque y la terminal de la batería (+).

No Motor de arranque defectuoso.

Paso 3

Mida la tensión entre el cable Y/R (+) y el cable B/W (-) en el acoplador del relé del arranque cuando se pulsa el interruptor de arranque.

¿Está bien la tensión?

Sí. Vaya al Paso 4.

- No
- Interruptor de encendido defectuoso.
 - Interruptor de parada del motor defectuoso.
 - Interruptor de arranque defectuoso.
 - Interruptor de posición de la palanca del embrague defectuoso.
 - Mal contacto del conector.
 - Circuito abierto en el arnés del cable.

Paso 4

Compruebe el relé de arranque.  (Página 11-7)

¿Está bien el relé de arranque?

Sí. Mal contacto del relé de arranque.

No Relé de arranque defectuoso.

El motor de arranque funciona pero no arranca el motor

BENG34J11904003

Paso 1

Compruebe el embrague del estárter.  (Página 11-9)

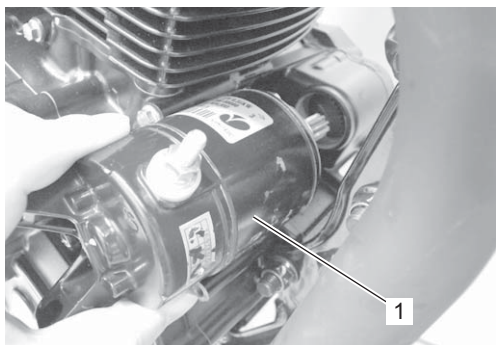
¿Está bien el embrague del estárter?

Sí. Motor del estárter defectuoso.

No Embrague del estárter defectuoso.

IF34J1190003-01

3) Retire el motor del estérter (1).



IF34J1190004-01

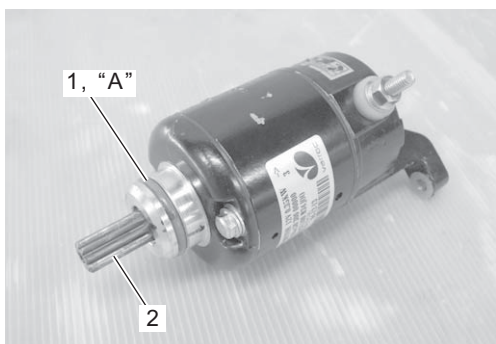
Instalación

Instale el motor del estérter en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Aplique grasa a la nueva junta tórica (1).

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- Aplique aceite del motor al eje de la armadura (2).



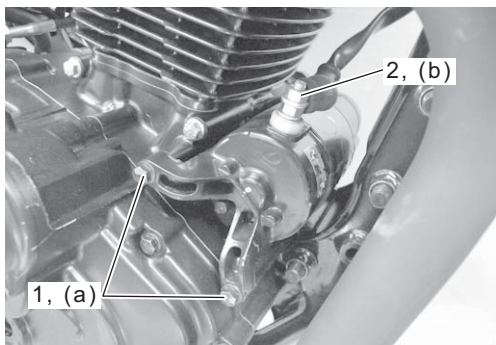
IF34J1190005-01

- Apriete los pernos de montaje del motor del estérter (1) al par especificado.
- Fije el cable rojo del motor de starter en la posición especificada y apriete la tuerca de montaje (2) al par especificado. (Página 9A-7)

Par de apriete

Perno de montaje del motor del estérter (a):
10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

Tuerca de montaje del cable principal del motor del estérter (b): 3.4 N·m (0.35 kgf-m, 2.5 lbf-ft)



IF34J1190006-01

Desmontaje y nuevo montaje del motor del estérter

BENG34J11906003

Desmontaje

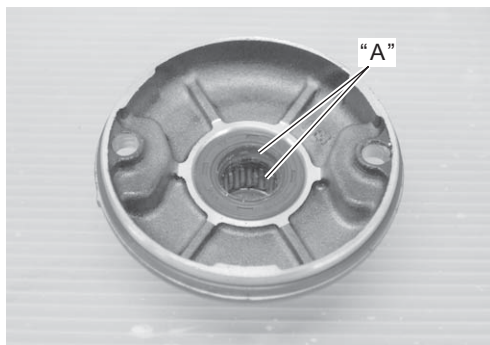
Desmonte el motor del estérter. (Página 11-3)

Nuevo montaje

Vuelva a montar el motor del estérter en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Sustituya las juntas tóricas por unas nuevas.
- Aplique grasa al borde del sello del aceite y al cojinete.

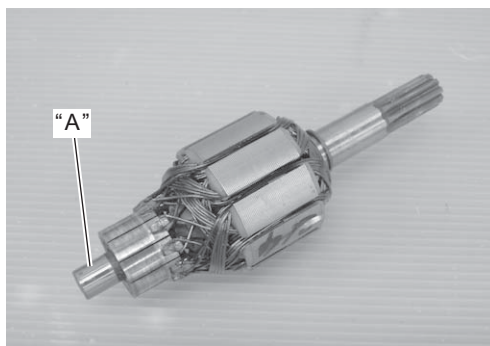
“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1190007-02

- Aplique una pequeña cantidad de moly paste al eje de la armadura.

“A”: Lubricación del conjunto 99000-25140 (SUZUKI MOLY PASTE)



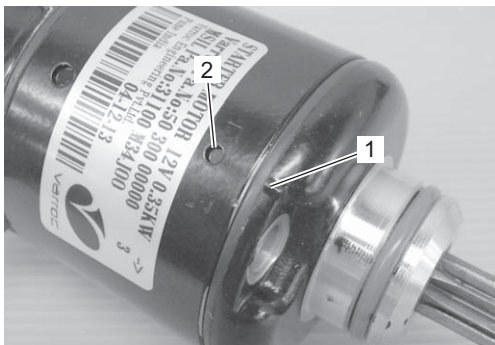
IF34J1190008-01

- Alinee la ranura (1) de la abrazadera trasera con la marca de punzón (2) de la carcasa del motor del estérter.



IF34J1190009-01

- Alinee la proyección (1) de la abrazadera delantera con la marca de punzón (2) de la carcasa del motor del estérter.



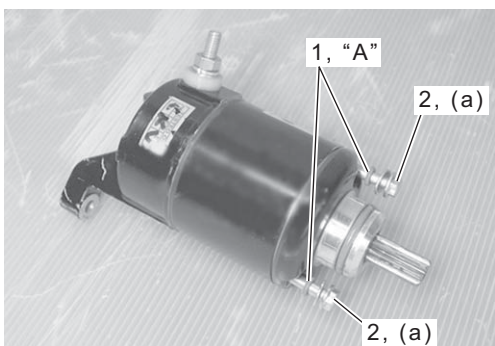
IF34J1190010-01

- Aplique grasa a la nueva junta tórica (1) y posteriormente apriete el perno de la carcasa (2) al par especificado.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

Par de apriete

Perno de la carcasa (a): 2.7 N·m (0.28 kgf-m, 2.0 lbf-ft)



IF34J1190011-02

Inspección del motor de arranque

BENG34J11906004

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del motor del estérter" (Página 11-4).

Escobilla De Carbono

Inspeccione las escobillas de carbón en busca de un desgaste anormal, grietas o suavidad en el soporte de la escobilla.

Si se encuentra cualquier daño, sustituya el soporte de la escobilla o el conjunto de la terminal de la escobilla por uno nuevo.

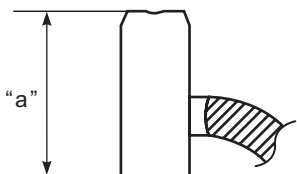
Asegúrese de que la longitud "a" no es inferior al límite de servicio. Si esta longitud es inferior al límite de servicio, sustituya la escobilla por una nueva.

Longitud de la escobilla "a"

Límite de servicio: 4.5 mm (0.18 pulgadas)

Herramienta especial

Calibre Vernier (200 mm)



IF34J1190054-01

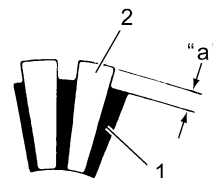
Conmutador

Inspeccione si hay decoloración, desgaste anormal o cortes en el conmutador "a".

Si el conmutador está anormalmente desgastado, sustituya la armadura.

Si la superficie del conmutador está descolorida, púlalo con papel de lija #400 y límpielo usando un paño seco limpio.

Si no hay cortes, raspe el aislante (1) con una hoja de sierra.



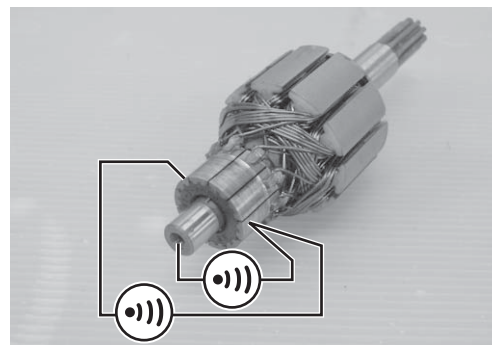
IE31J1190009-01

2. Segmento

Bobina del inducido

Mida la continuidad entre cada segmento. Mida la continuidad entre cada segmento y el eje de la armadura.

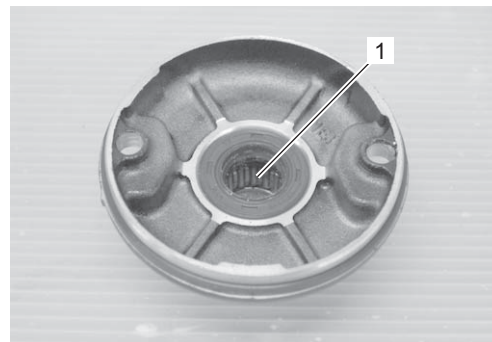
Si no hay continuidad entre los segmentos o hay continuidad entre los segmentos y el eje, sustituya el inducido por uno nuevo.



IF34J1190012-01

Cojinete

Inspeccione el cojinete del eje de la armadura (1) en busca de ruidos anormales y una rotación suave. Si encuentra algo inusual, sustituya la abrazadera delantera por una nueva.

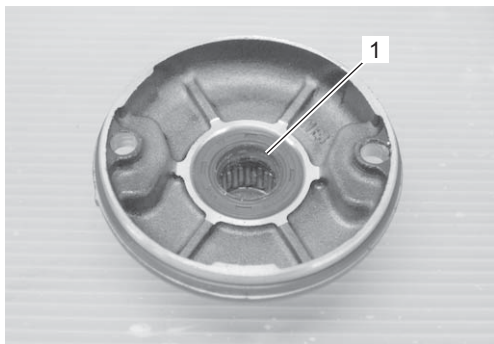


IF34J1190013-01

11-6 Sistema de Arranque:

Sello del aceite

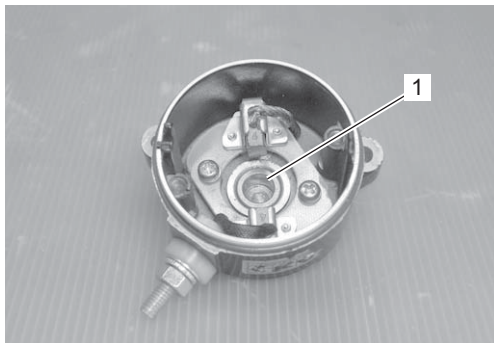
Compruebe el borde del sello (1) en busca de daños. Si se encuentra cualquier daño, sustituya el sello del aceite por uno nuevo.



IF34J1190014-01

Casquillo

Inspeccione el casquillo (1) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto sustituya la abrazadera trasera por una nueva.



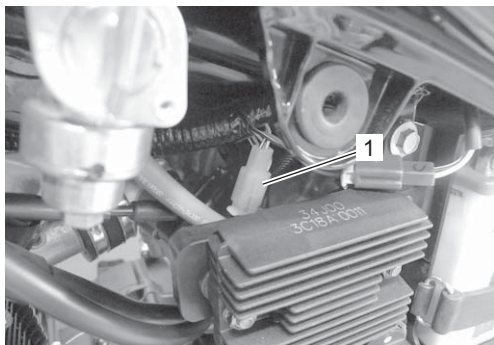
IF34J1190015-01

Retirada e instalación del relé de arranque

BENG34J11906005

Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el hilo conductor de la batería (–) de la batería. (Página 1J-10)
- 3) Desconecte el acoplador del relé del estérter (1).



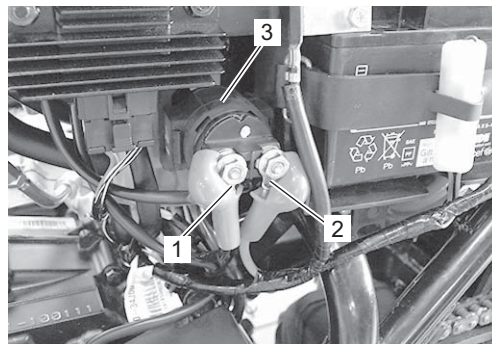
IF34J1190016-01

- 4) Desconecte el cable principal del motor del estérter (1) y el cable principal de la batería (+) (2).

NOTA

Asegúrese de desconectar el cable principal del motor del estérter (1) primero, y después desconecte el cable principal de la batería (+) (2).

- 5) Retire el relé del estérter (3).



IF34J1190017-02

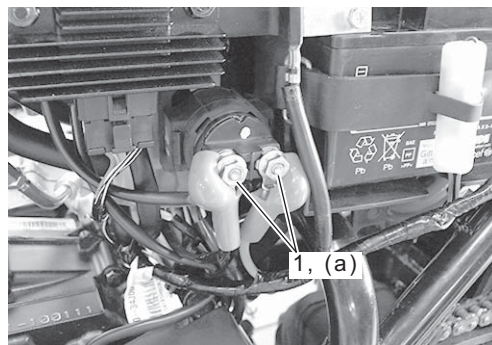
Instalación

Instale el relé de arranque en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete las tuercas de la terminal del relé del estérter (1) al par especificado.

Par de apriete

**Tuerca de la terminal del relé del estérter (a):
4.4 N·m (0.45 kgf-m, 3.5 lbf-ft)**



IF34J1190052-03

Inspección del relé de arranque

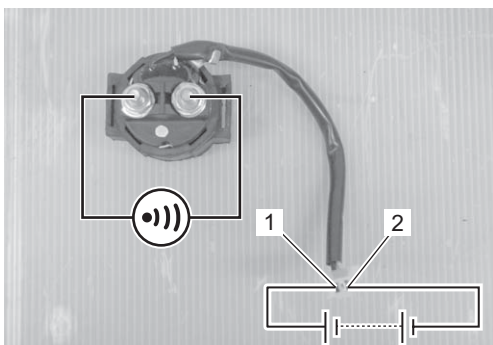
BENG34J11906006

Remítase a "Retirada e instalación del relé de arranque" (Página 11-6).

- 1) Aplique 12 V a las terminales (1) y (2) y compruebe la continuidad entre las terminales positivas y negativas usando el probador multicircuito. Si el relé de arranque hace clic y se encuentra continuidad, el relé está bien.

AVISO

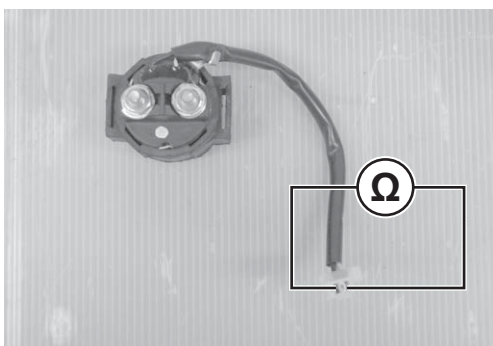
No aplique tensión de la batería al relé de arranque durante cinco segundos o más; en caso contrario, la bobina del relé puede sobrecalentarse y dañarse.



IF34J1190018-01

- 2) Mida la resistencia de la bobina del relé entre las terminales usando el probador multicircuito. Si la resistencia no se encuentra dentro del valor especificado, sustituya el relé de arranque por uno nuevo.

Resistencia del relé de arranque
3 – 6 Ω



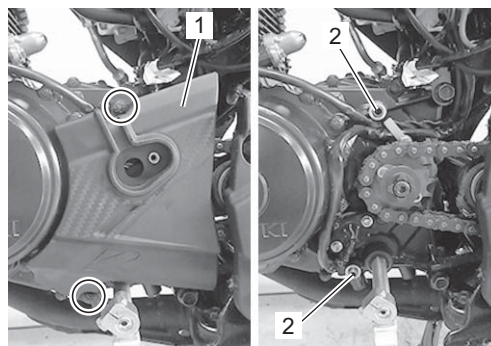
IF34J1190019-01

Retirada e instalación del embrague de arranque

BENG34J11906007

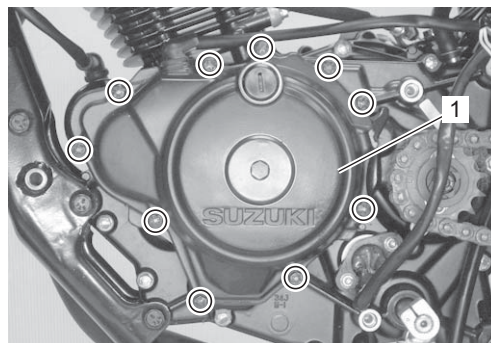
Retirada

- 1) Drene el aceite del motor. (Página 1E-4)
- 2) Retire el sensor de velocidad de la cubierta del eje motor del motor.
 - Modelo Carburador: (Página 1C-4)
 - Modelo FI: (Página 1C-14)
- 3) Retire la cubierta del eje motor del motor (1) y los pasadores (2).



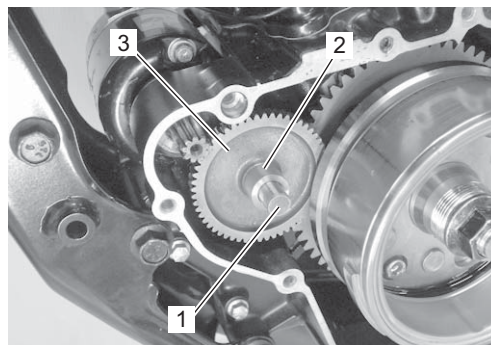
IF34J1190053-01

- 4) Retire la cubierta del generador (1).



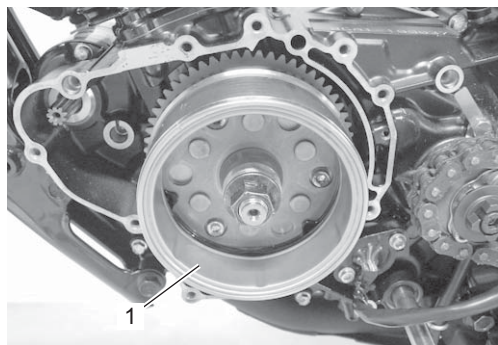
IF34J1190020-01

- 5) Retire el eje (1), espaciador (2) y el engranaje a ralentí del estérter (3).



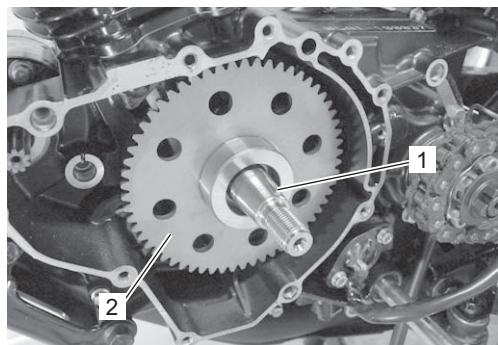
IF34J1190021-01

6) Retire el rotor del generador (1). (Página 1J-5)



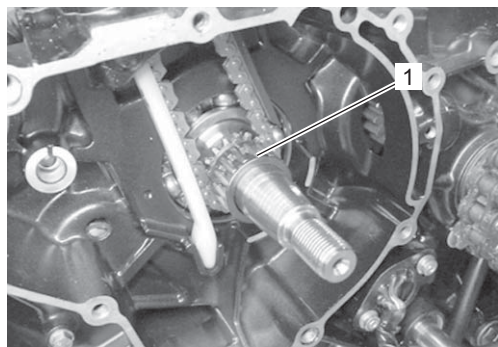
IF34J1190022-01

7) Retire la llave (1) y el engranaje del embrague del estérter (2).



IF34J1190023-01

8) Retire el cojinete del engranaje del embrague del estérter (1).

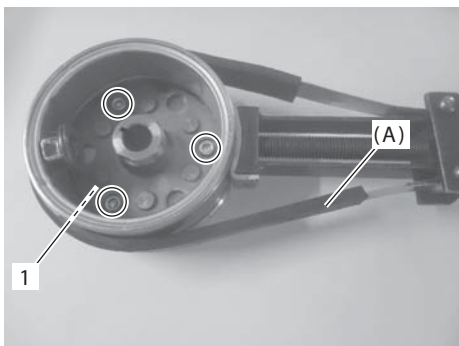


IF34J1190024-01

9) Sujete el rotor del generador con las herramientas especiales y retire el embrague de arranque (1).

Herramienta especial

(A): Soporte del rotor

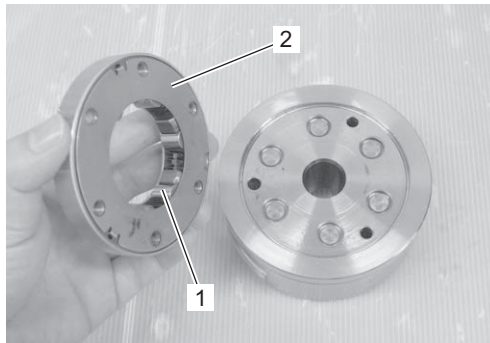


IF34J1190025-01

Instalación

Instale el embrague de arranque en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Aplique aceite de motor al embrague unidireccional (1).
- Instale el embrague unidireccional apuntando al lateral de la placa (2) hacia el rotor del generador.



IF34J1190026-01

- Aplique el cierre de roscado a los pernos (1), y apriételos al par especificado usando las herramientas especiales.

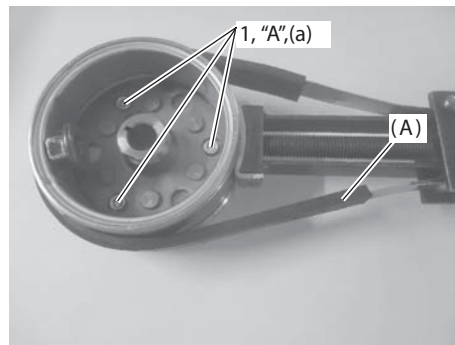
“A”: Cemento de bloqueo de roscado 99000-32150 (CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D)

Herramienta especial

(A): Soporte del rotor

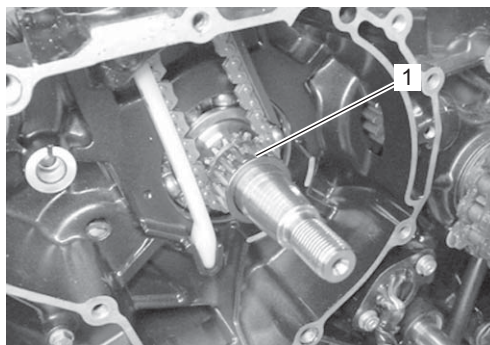
Par de apriete

Perno del embrague de arranque (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



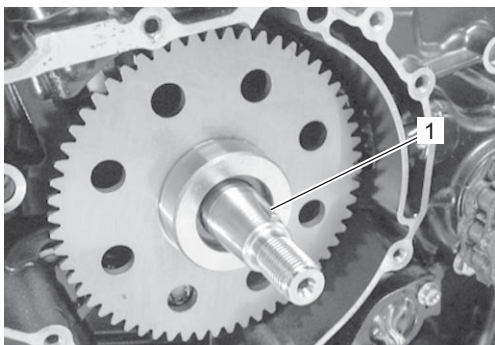
IF34J1190027-01

- Aplique aceite del motor al cojinete del engranaje del embrague de arranque (1) e instálelo en el cigüeñal.



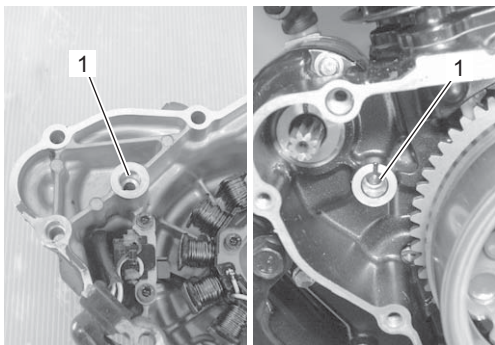
IF34J1190024-01

- Fije la llave (1) en la ranura de la llave del cigüeñal.

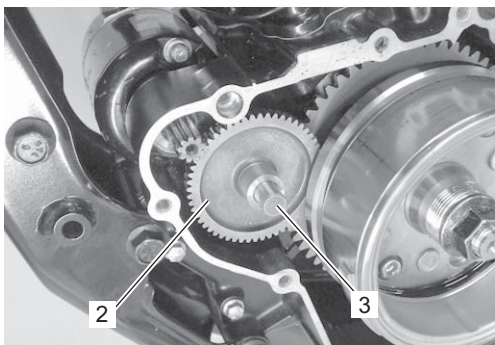


IF34J1190028-01

- Instale el rotor del generador en el cigüeñal.
(Página 1J-7)
- Aplique aceite de motor a los agujeros del eje de la marcha a ralentí del estérter (1), marcha a ralentí del estérter (2) y eje (3).



IF34J1190029-01



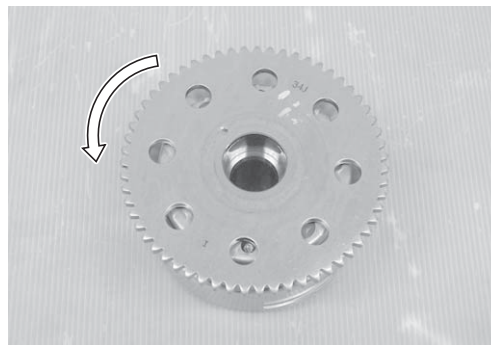
IF34J1190030-01

Inspección del embrague de arranque

BENG34J11906008

Embrague de arranque

- 1) Instale el engranaje del embrague de arranque en el embrague de arranque.
- 2) Gire el engranaje del embrague de arranque a mano para inspeccionar si el embrague de arranque tiene un movimiento suave. El engranaje sólo gira en una dirección. Si se siente una gran resistencia a la rotación, inspeccione el embrague de arranque o la superficie de contacto del embrague de arranque en el engranaje del embrague de arranque en busca de desgaste o daños. Si se encuentran dañados, sustitúyalos por unos nuevos.



IF34J1190031-01

Marcha a ralentí del estérter

Inspeccione la marcha a ralentí del estérter en busca de desgaste o daños. Si se encuentran defectos, sustitúyala por una nueva.



IF34J1190032-01

Cojinete del engranaje del embrague de arranque

Inspeccione el cojinete del engranaje del embrague de arranque en busca de cualquier anomalía, en especial grietas. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el cojinete del engranaje del embrague de arranque por uno nuevo.

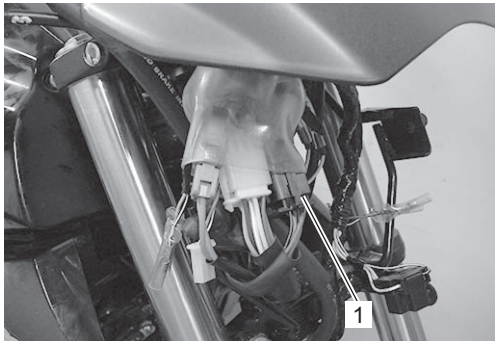


IF34J1190033-01

Inspección del interruptor de arranque

BENG34J11906009

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del manillar derecho (1).



IF34J1190034-01

- 4) Inspeccione el interruptor del estérter en busca de continuidad con un probador. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del asa derecha por uno nuevo. Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en Sección 6B (Página 6B-3).

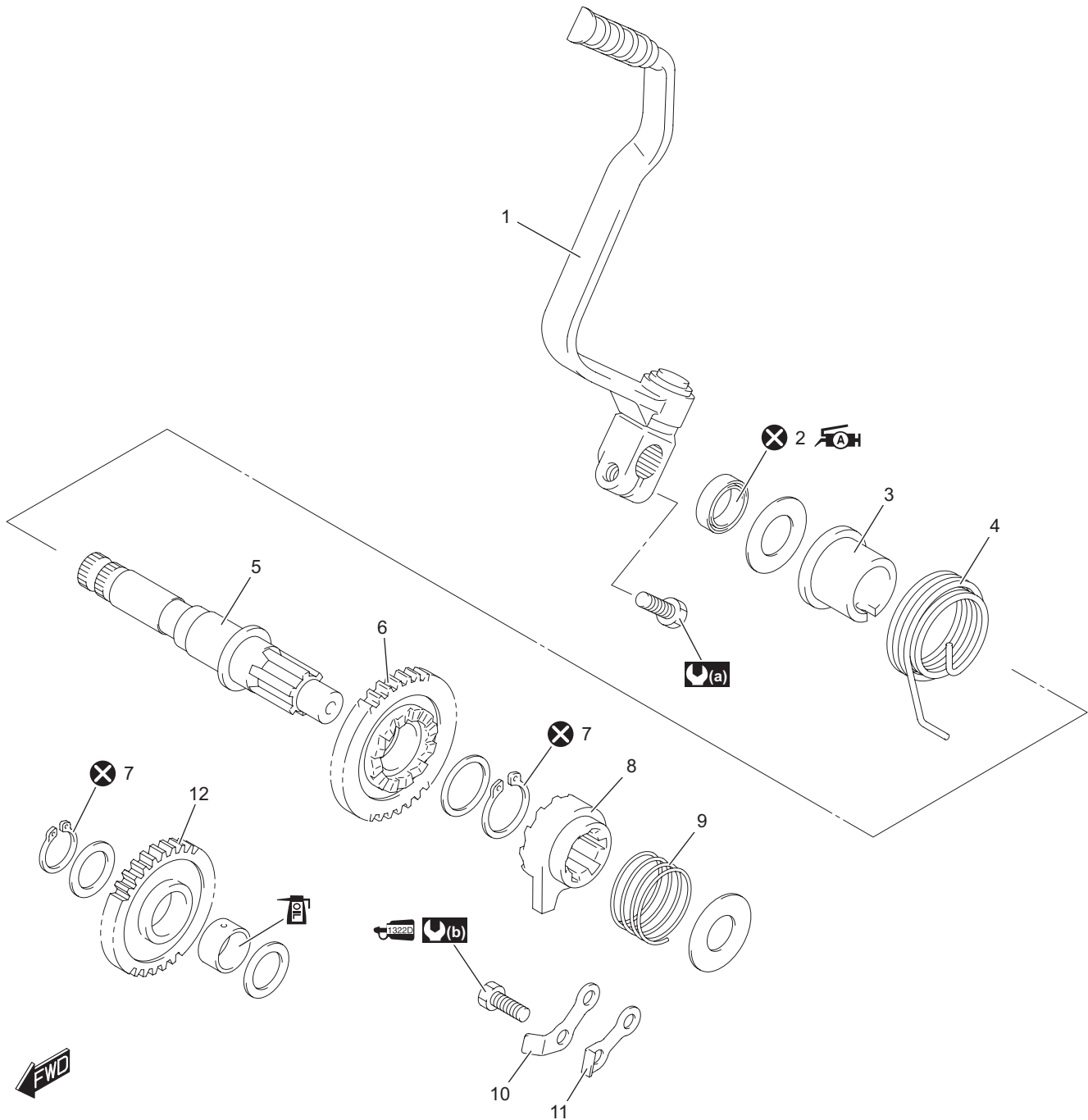
| Color Posición | Y/G | B/R |
|-------------------|-----|-----|
| • | | |
| EMPUJAR | | |

IF34J1190035-02

- 5) Tras finalizar la inspección del interruptor de arranque, instale los componentes retirados.

Componentes del arranque de pie (Modelo Carburador)

BENG34J11906010



IF34J1190036-02

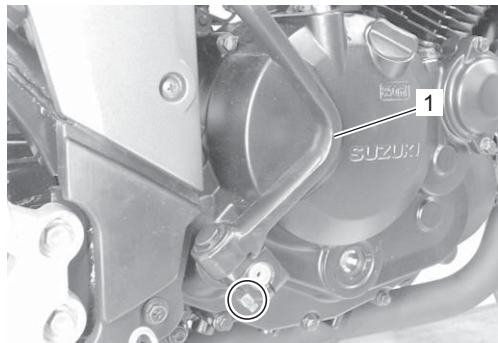
| | | |
|--|--|---|
| 1. Palanca del arranque de pie | 7. Anillo retenedor | : 23 N·m (2.3 kgf·m, 17.0 lbf·ft) |
| 2. Sello de aceite del eje del arranque de pie | 8. Arranque de pie | : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| 3. Guía del muelle | 9. Muelle | : Aplique grasa. |
| 4. Muelle de recuperación | 10. Guía del arranque de pie | : Aplique aceite de motor. |
| 5. Eje del arranque de pie | 11. Pieza de cierre del arranque de pie | : Aplique el bloqueo de roscado a la pieza roscada. |
| 6. Eje motriz del arranque de pie | 12. Marcha a ralentí del arranque de pie | : No reutilizar. |

Instalación y retirada de la palanca de arranque de pie (Modelo Carburador)

BENG34J11906011

Retirada

- 1) Retire la palanca del arranque de pie (1).



IF34J1190037-02

Instalación

- 1) Instale la palanca del arranque de pie (1) tal y como se muestra en la ilustración.

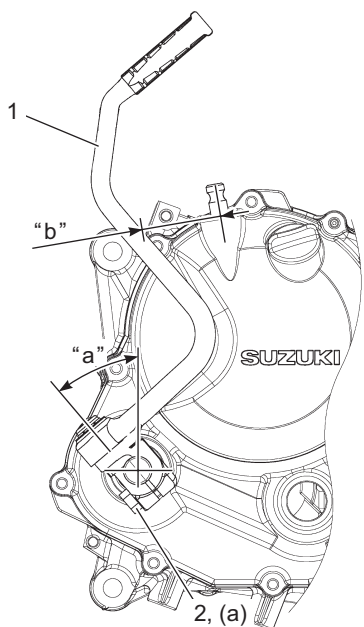
NOTA

Instale la palanca del arranque de pie colocándola lo más cerca aunque sin estar en contacto con la cubierta del embrague.

- 2) Apriete el perno de la palanca del arranque de pie (2) al par especificado.

Par de apriete

Perno de la palanca del arranque de pie (a):
23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IF34J1190038-01

"a": Aproximadamente 40.5°

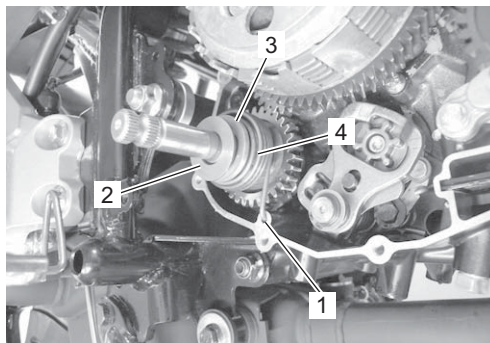
"b": 38.5 – 51.0 mm (15.2 – 20.1 pulgadas)

Retirada e instalación del eje del arranque de pie (Modelo Carburador)

BENG34J11906012

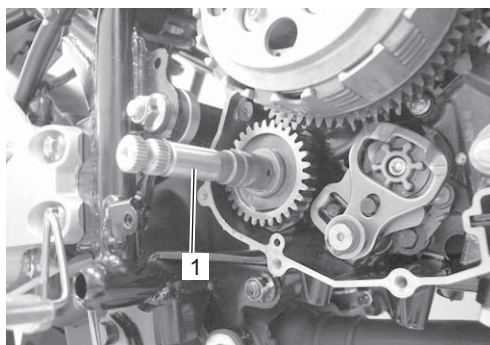
Retirada

- 1) Retire la cubierta del embrague y la junta. (Página 5C-7)
- 2) Desenganche el extremo del muelle de retorno (1) del cárter del motor y retire la arandela (2), la guía del muelle (3) y el muelle de retorno (4) del eje del arranque de pie.



IF34J1190039-01

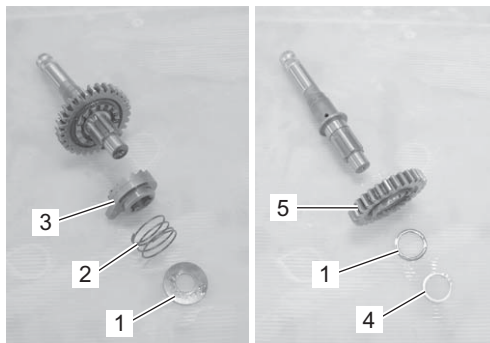
- 3) Retire el eje del arranque de pie (1)



IF34J1190040-01

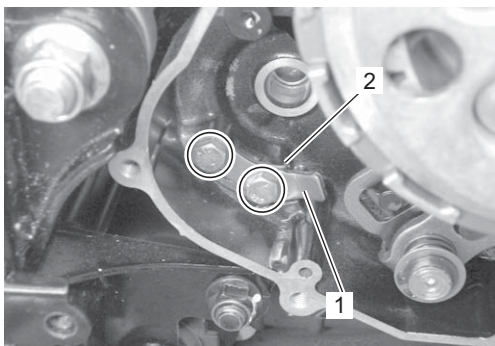
- 4) Retire las siguientes piezas del eje del arranque de pie.

- Arandelas (1)
- Muelle (2)
- Arranque de pie (3)
- Anillo retenedor (4)
- Eje motriz del arranque de pie (5)



IF34J1190041-01

- 5) Retire la guía del arranque de pie (1) y el tope del arranque de pie (2).

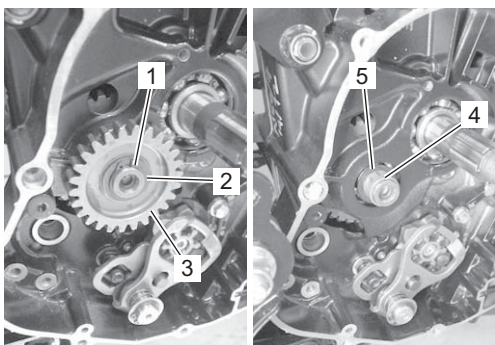


IF34J1190042-01

- 6) Retire las piezas del embrague. Remítase a "Retirada del embrague" en la Sección 5C (Página 5C-7).

- 7) Retire las siguientes piezas del eje de propulsión.

- Anillo retenedor (1)
- Arandela (2)
- Marcha a ralentí del arranque de pie (3)
- Cojinete (4)
- Arandela (5)

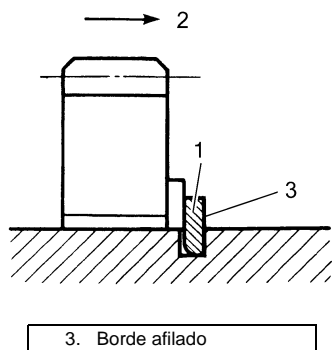


IF34J1190043-01

Instalación

Instale el eje del arranque de pie en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Cuando instale un nuevo anillo retenedor (1), preste atención a su dirección. Instálelo en el lateral donde la tracción propulsora (2) tal y como se muestra en la ilustración.



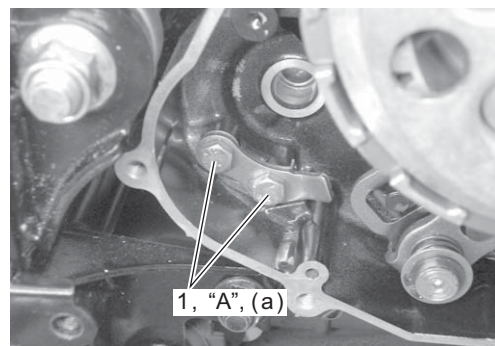
IE31J1520022-01

- Aplique bloqueo de roscado a los pernos de la guía del arranque de pie (1) y apriételos al par especificado.

"A": Cemento de bloqueo de roscado 99000-32150 (CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D)

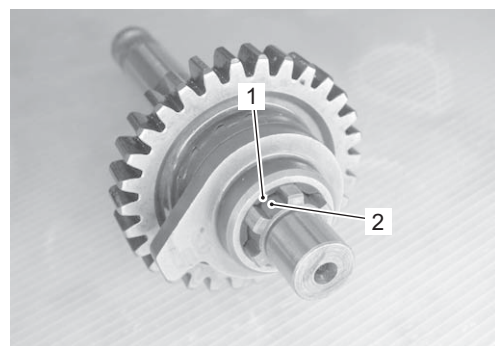
Par de apriete

Perno guía del arranque de pie (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



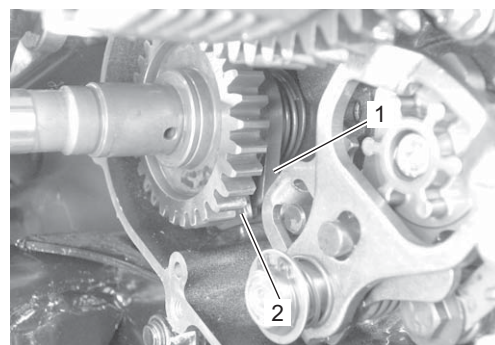
IF34J1190044-01

- Alineando la marca de punzón (1) del arranque de pie con la marca de punzón (2) del eje del arranque de pie, instale el arranque de pie en el eje del arranque de pie.



IF34J1190045-01

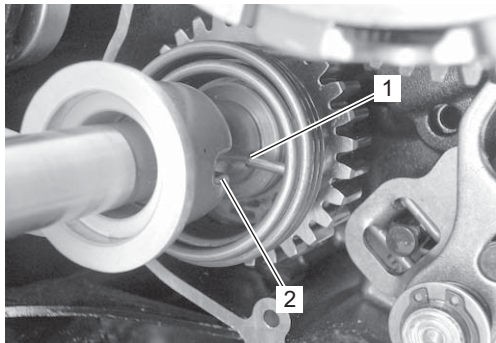
- Instale el eje del arranque de pie en el cárter del motor y conecte el arranque de pie (1) con la guía del arranque de pie (2).



IF34J1190046-01

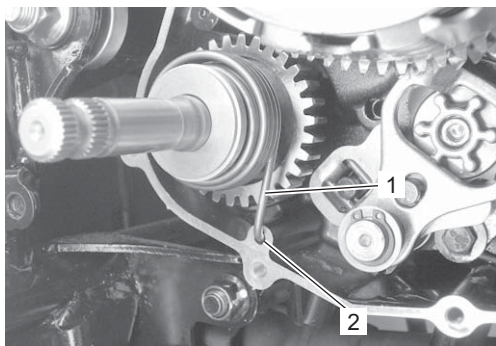
11-14 Sistema de Arranque:

- Inserte el extremo del muelle de recuperación en el orificio (1) del eje del arranque de pie.
- Ajuste el recorte (2) de la guía del muelle con el muelle de recuperación.



IF34J1190047-01

- Gire el muelle de retorno (1) en sentido horario usando alicates y enganche el extremo del muelle al agujero (2) del cárter del motor.



IF34J1190048-01

Inspección de las piezas del arranque de pie (Modelo Carburador)

BENG34J11906013

Remítase a "Retirada e instalación del eje del arranque de pie" (Modelo Carburador) (Página 11-12).

Eje del arranque de pie

Inspeccione el eje del arranque de pie para ver si hay desgaste o se ha doblado. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el eje del arranque de pie por uno nuevo.



IF34J1190049-01

Muelle de recuperación

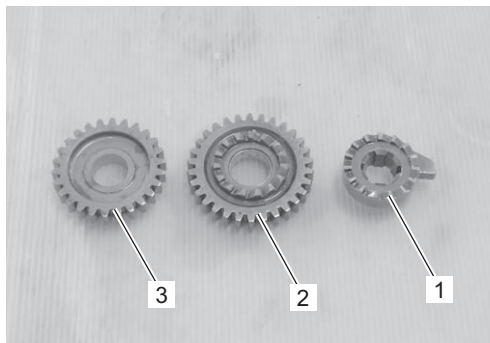
Inspeccione el muelle de recuperación en busca de daños o fatiga. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el muelle de recuperación por uno nuevo.



IF34J1190050-01

Arranque de pie / Marcha propulsora del arranque de pie / marcha a ralentí del arranque de pie

Inspeccione el arranque de pie (1), la marcha propulsora del arranque de pie (2), la marcha a ralentí del arranque de pie (3) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya la pieza defectuosa por una nueva.



IF34J1190051-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11907001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno de montaje del motor de arranque | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 11-4) |
| Tuerca de montaje del cable principal del motor del estérter | 3.4 | 0.35 | 2.5 | ☞ (Página 11-4) |
| Perno de la carcasa | 2.7 | 0.28 | 2.0 | ☞ (Página 11-5) |
| Tuerca de la terminal del relé del estérter | 4.4 | 0.45 | 3.5 | ☞ (Página 11-6) |
| Perno del embrague de arranque | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 11-8) |
| Perno de la palanca del arranque de pie | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 11-12) |
| Perno de la pieza de cierre del arranque de pie | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 11-13) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Componentes del motor de arranque" (Página 11-3)

"Componentes del arranque de pie" (Modelo Carburador) (Página 11-11)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J11908001

| Material | Producto SUZUKI recomendado o especificación | | Nota |
|--------------------------------|--|-------------------|---|
| Lubricación del conjunto | SUZUKI MOLY PASTE | P/Nº: 99000-25140 | ☞ (Página 11-4) |
| Grasa | SUPER GRASA SUZUKI A | P/Nº: 99000-25011 | ☞ (Página 11-4) / ☞ (Página 11-4) / ☞ (Página 11-5) |
| Cemento de bloqueo del roscado | CEMENTO DE BLOQUEO DEL ROSCADO 1322D | P/Nº: 99000-32150 | ☞ (Página 11-8) / ☞ (Página 11-13) |

NOTA

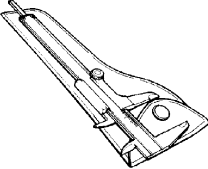
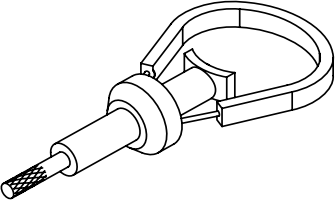
Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

"Componentes del motor de arranque" (Página 11-3)

"Componentes del arranque de pie (Modelo Carburador)" (Página 11-11)

Herramienta especial

BENG34J11908002

| | | | |
|---|---|--|---|
| 09900-20102 Calibres Vernier (200 mm) ☞ (Página 11-5) |  | 99000F10098C000 Soporte del rotor ☞ (Página 11-8) / ☞ (Página 11-8) |  |
|---|---|--|---|

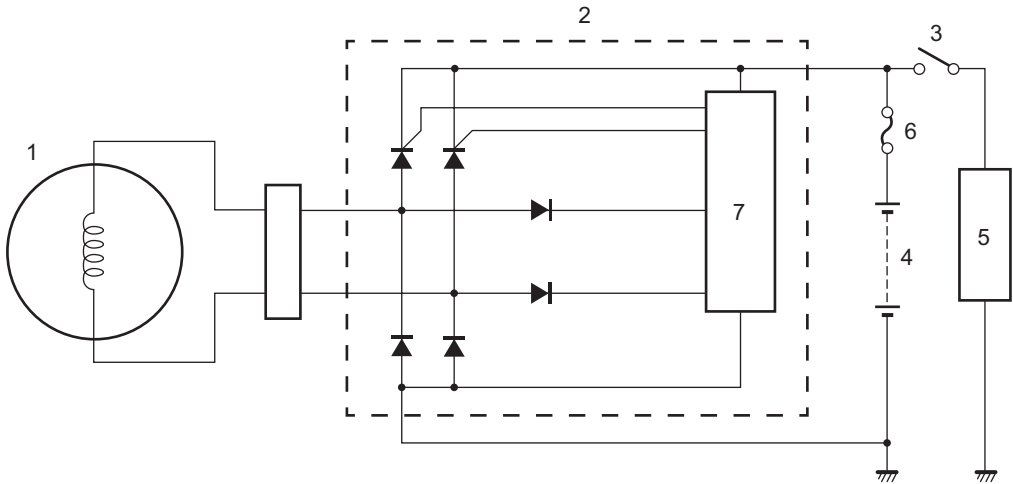
Sistema de carga

Diagrama de enrutamiento y esquemático

Diagrama del sistema de carga

BENG34J11A02001

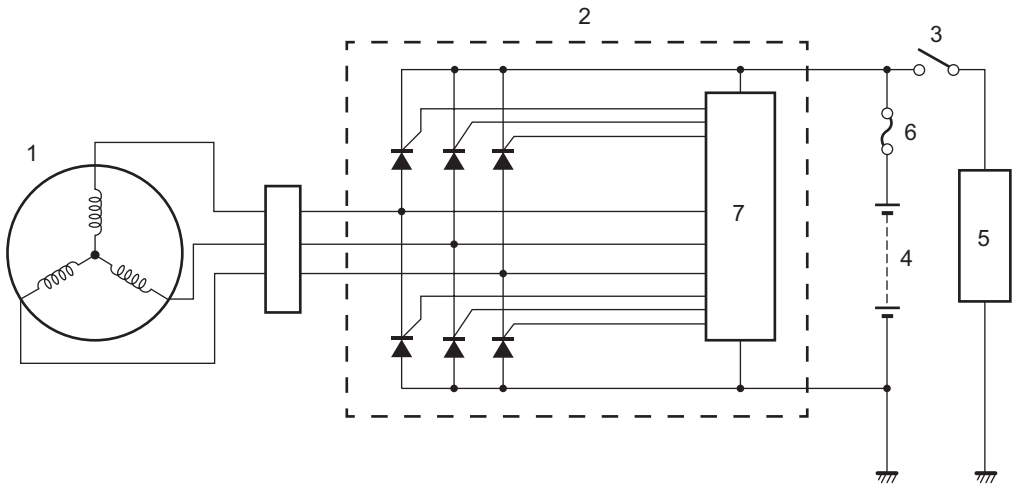
Modelo Carburador



IF34J11A0001-03

| | | |
|-----------------------------|----------------------|-------|
| 1. Generador | 4. Batería | 7. IC |
| 2. Regulador/rectificador | 5. Carga | |
| 3. Interruptor de encendido | 6. Fusible principal | |

Modelo FI



IG34J11A0001-01

| | | |
|-----------------------------|----------------------|-------|
| 1. Generador | 4. Batería | 7. IC |
| 2. Regulador/rectificador | 5. Carga | |
| 3. Interruptor de encendido | 6. Fusible principal | |

Ubicación de los componentes

Ubicación de los componentes del sistema de carga

BENG34J11A03001

Remítase a "Ubicación de los componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

Procedimientos e información de diagnóstico

Diagnóstico de síntomas del sistema de carga

BENG34J11A04001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--|--|---|
| El generador no carga | Hilos conductores abiertos o cortocircuitado o conexiones de cables flojas. | Reparar, sustituir o conectar debidamente. |
| | Bobina del generador cortocircuitada, a tierra o abierta. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Regulador / rectificador cortocircuitado o pinchado. | Sustituir. (Página 1J-9) |
| El generador carga, pero la tasa de carga es inferior a la especificación | Los hilos conductores tienden a ser cortocircuitados o en circuito abierto o mal conectados a las terminales. | Reparar o volver a apretarlo. |
| | Bobina del generador a tierra o con circuito abierto. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Bobina del generador defectuosa. | Sustituir. (Página 1J-9) |
| | Regulador / rectificador defectuoso. | Sustituir la batería. (Página 1J-10) |
| El generador se sobrecarga | Cortocircuito interno en la batería. | Sustituir la batería. (Página 1J-10) |
| | Regulador / rectificador dañado o defectuoso. | Sustituir. (Página 1J-9) |
| | Regulador / rectificador mal conectado a tierra. | Limpiar y apretar la conexión a tierra. |
| Carga inestable | Aislamiento del cable principal rallado debido a la vibración, que produce un cortocircuito intermitente. | Reparar o sustituir. |
| | Generador cortocircuitado internamente. | Sustituir. • Retirada: (Página 1J-5) • Instalación: (Página 1J-7) |
| | Regulador / rectificador defectuoso. | Sustituir. (Página 1J-9) |
| La batería se sobrecarga | Regulador / rectificador defectuoso. | Sustituir. (Página 1J-9) |
| | Batería defectuosa. | Sustituir. (Página 1J-10) |
| | Mal contacto del acoplador del hilo conductor del generador. | Reparar. |
| La batería se agota rápidamente | Problemas al cargar el sistema. | Comprobar el generador, regulador/rectificador y conexiones del circuito y realizar los ajustes necesario para obtener la carga especificada. (Página 1J-4) |
| | Las placas de las células han perdido gran parte de sus materiales activos debido a la sobrecarga. | Sustituir la batería y corrija el sistema de carga. (Página 1J-10) |
| | Cortocircuito interno en la batería. | Sustituir la batería. (Página 1J-10) |
| | Tensión de la batería demasiado baja. | Recargar completamente la batería. (Página 1J-9) |
| | Batería demasiado antigua. | Sustituir la batería. (Página 1J-10) |
| | | Sustituir la batería. (Página 1J-10) |
| "Sulfatación" de la batería | Tasa de carga incorrecta. (Cuando no se use la batería debe comprobarse al menos una vez al mes para evitar la sulfatación.) | |
| | La batería no se ha usado en un clima frío durante mucho tiempo. | Sustituir la batería si está mal sulfatada. (Página 1J-10) |
| "Sulfatación", sustancia o puntos polvorientos blancos de ácido en la superficie de las placas de las células | Carcasa de la batería agrietada. | Sustituir la batería. (Página 1J-10) |
| | La batería se ha dejado en condición de agotada durante mucho tiempo. | Sustituir la batería. (Página 1J-10) |

La batería se agota rápidamente

BENG34J11A04002

Problemas y soluciones

Paso 1

Compruebe los accesorios que usan cantidades excesivas de electricidad.

¿Están instalados los accesorios?

Sí. Retire los accesorios.

No Vaya al Paso 2.

Paso 2

Compruebe la batería para la fuga de corriente.

☞(Página 1J-4)

¿Está bien la batería para la fuga de corriente?

Sí. Vaya al Paso 3.

No

- Cortocircuito del arnés de cable.
- Equipo eléctrico defectuoso.

Paso 3

Mida la tensión regulada entre las terminales de la batería. ☞(Página 1J-4)

¿Está bien la tensión regulada?

Sí.

- Batería defectuosa.
- Condiciones de conducción anormales.

No Vaya al Paso 4.

Paso 4

Mida la resistencia de la bobina del generador.

☞(Página 1J-4)

Está bien la resistencia de la bobina del generador?

Sí. Vaya al Paso 5.

No

- Bobina del generador defectuosa.
- Mal contacto de los acopladores.

Paso 5

Mida el funcionamiento sin carga del generador.

☞(Página 1J-4)

¿Es correcto el funcionamiento sin carga del generador?

Sí. Vaya al Paso 6.

No Generador defectuoso.

Paso 6

Inspeccione el regulador/rectificador. ☞(Página 1J-8)

¿Está bien el regulador / rectificador?

Sí. Vaya al Paso 7.

No Regulador / rectificador defectuoso.

Paso 7

Inspeccione los cables.

¿Están los cables bien?

Sí. Batería defectuosa.

No

- Cortocircuito del arnés de cable.
- Mal contacto de los acopladores.

Instrucciones de reparación

Inspección de fuga de corriente de la batería

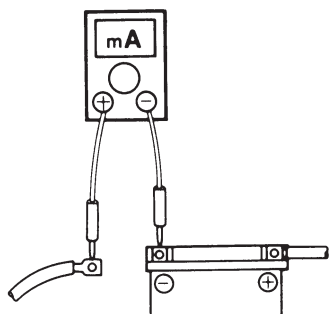
BENG34J11A06001

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda y desconecte el cable principal de la batería (–)
(Página 1J-10)
- 3) Mida la corriente entre la terminal de la batería (–) y el hilo conductor de la batería (–) usando el probador multicircuito. Si la lectura supera el valor especificado, la fuga es evidente.

AVISO

- En el caso de una gran fuga de corriente, cambia el probador a la gama más alta primero para evitar daños al probador.
- No gire el selector de encendido a la posición ON cuando mida la corriente.

Fuga de corriente de la batería 3 más o menos



I649G11A0002-02

- 4) Conecte la terminal (–) de la batería e instale la cubierta lateral izquierda de la carrocería.
(Página 1J-10)

Inspección de la tensión regulada

BENG34J11A06002

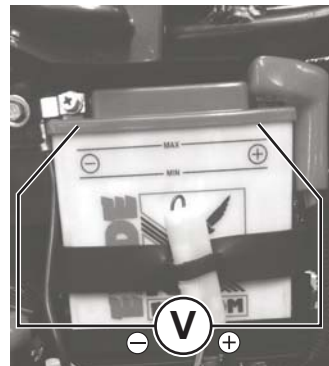
- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10)
- 2) Arranque el motor y manténgalo en funcionamiento a 5000 r/min con el interruptor del regulador de tensión en la posición HI.
- 3) Mida la tensión CC entre la batería (+) y (–) terminales usando un probador multicircuito. Si la tensión no se encuentra dentro del valor especificado, inspeccione el generador y el regulador / rectificador.
 - Generador: (Página 1J-4)
 - Regulador/rectificador: (Página 1J-8)

NOTA

Cuando realice esta prueba asegúrese de que la batería está totalmente cargada.

Tensión regulada (Salida de carga)

Estándar: 14.0 – 15.0 V a 5000 r/min



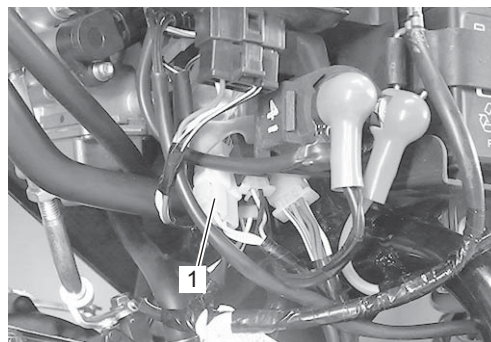
Inspección del generador

BENG34J11A06003

Modelo Carburador

Resistencia de la bobina del generador

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del hilo conductor del generador (1).



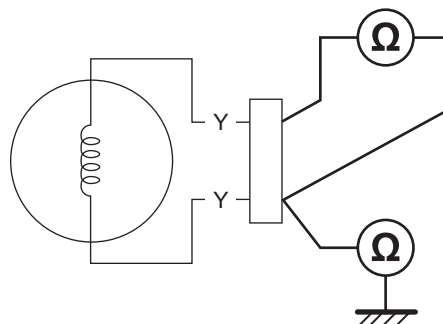
IF34J11A0003-03

- 3) Mida la resistencia de la bobina del generador. Si la resistencia está fuera del valor especificado sustituya el estator del generador por uno nuevo. Asimismo, compruebe que el núcleo del generador está debidamente aislado.

Resistencia de la bobina del generador

0.6 – 1.5 Ω (Y – Y)

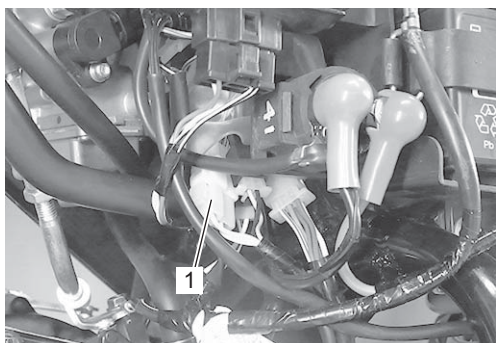
$\infty \Omega$ (Y – Tierra)



IF34J11A0004-02

Funcionamiento sin carga

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10).
- 2) Desconecte el acoplador del hilo conductor del generador (1).

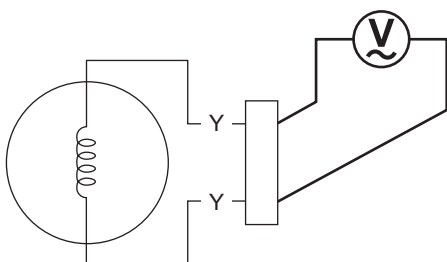


IF34J11A0003-03

- 3) Arranque el motor y manténgalo en funcionamiento a 5000 r/min.
- 4) Usando un probador multicircuito, mida la tensión de la bobina del generador.
Si el probador lee un valor no especificado, sustituya el estator del generador por uno nuevo.

Tensión sin carga del generador (Cuando el motor está frío)

80 V (CA) o más a 5000 r/min

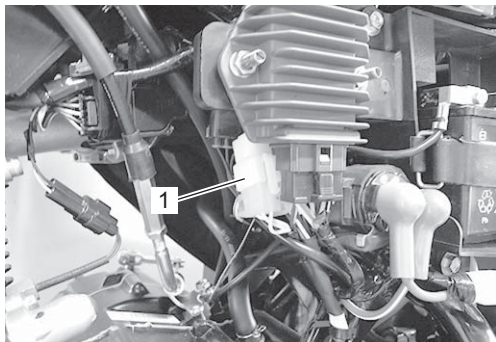


IF34J11A0005-02

Modelo FI

Resistencia de la bobina del generador

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del cable principal del generador (1).



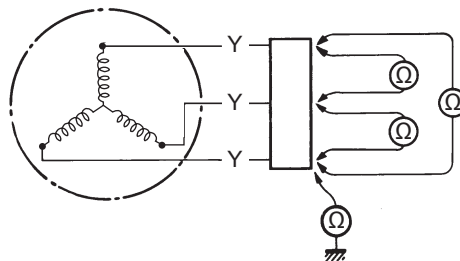
IG34J11A0002-01

- 3) Mida la resistencia de la bobina del generador.
Si la resistencia se encuentra fuera del valor especificado, sustituya el estator del generador por uno nuevo. Asimismo, compruebe si el núcleo del generador está debidamente aislado.

Resistencia de la bobina del generador

0.3 – 1.5 Ω (Y – Y)

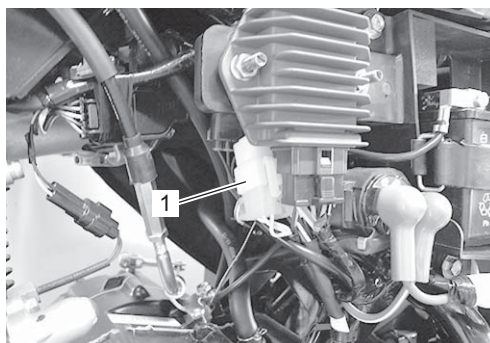
∞ Ω (Y – Tierra)



IF40J21A0004-02

Funcionamiento sin carga

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del hilo conductor del generador (1).

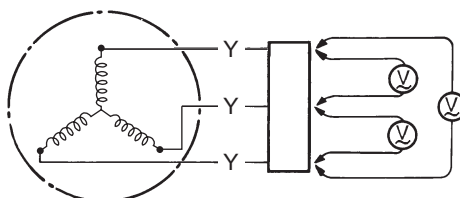


IG34J11A0002-01

- 3) Arranque el motor y manténgalo en funcionamiento a 5000 r/min.
- 4) Usando un probador multicircuito, mida la tensión de la bobina del generador.
Si el probador lee un valor no especificado, sustituya el estator del generador por uno nuevo.

Tensión sin carga del generador (Cuando el motor está frío)

80 V (CA) o más a 5000 r/min



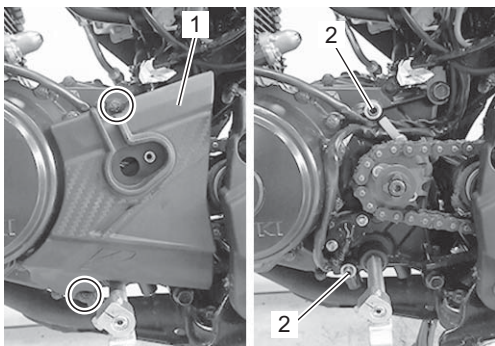
IF40J21A0005-01

Retirada del generador

BENG34J11A06004

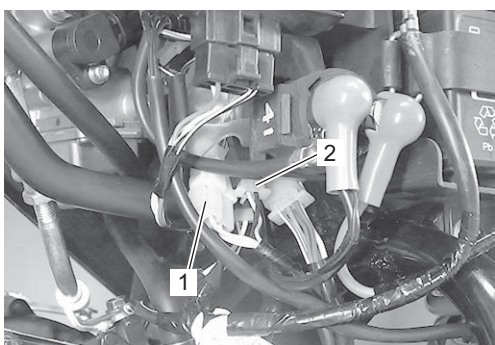
- 1) Desconecte el hilo conductor de la batería (–)
(Página 1J-10)
- 2) Drene el aceite del motor. (Página 1E-4)
- 3) Retire el sensor de velocidad de la cubierta del eje motor del motor.
 - Modelo Carburador (Página 1C-4)
 - Modelo FI: (Página 1C-14)

- 4) Retire la cubierta del eje motor del motor (1) y los pasadores (2).



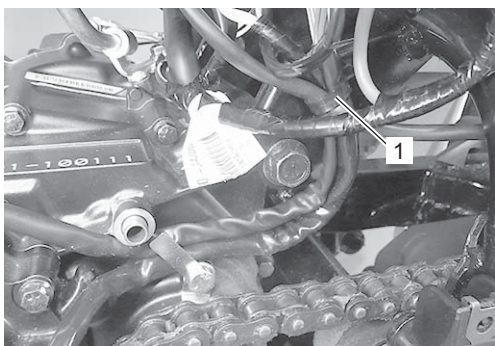
IF34J11A0028-01

- 5) Desconecte el acoplador del cable principal del sensor CKP (1) y el acoplador del cable principal del generador (2).



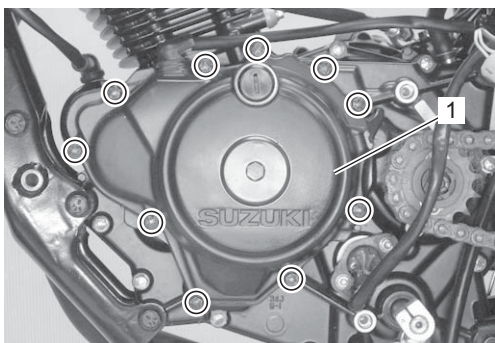
IF34J11A0006-03

- 6) Retire la abrazadera (1).



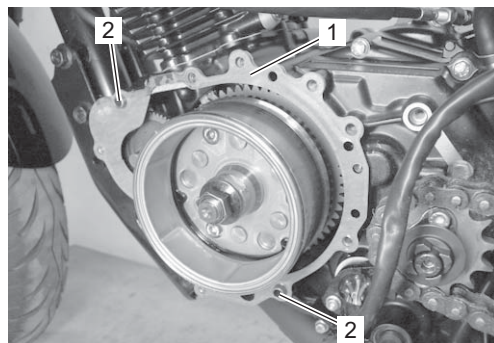
IF34J11A0007-02

- 7) Retire la cubierta del generador (1).



IF34J11A0008-01

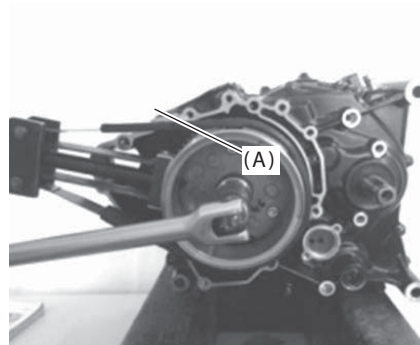
- 8) Retire la junta (1) y los pasadores (2).



IF34J11A0009-01

- 9) Sujete el rotor del generador con la herramienta especial y retire la tuerca del rotor del generador.

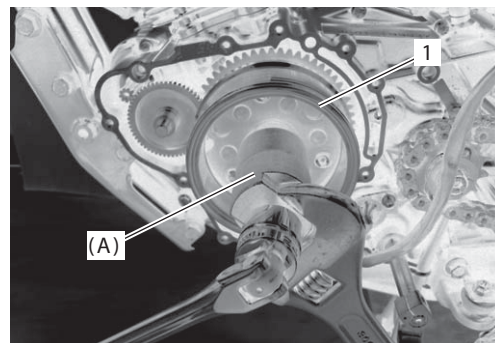
Herramienta especial
(A): Soporte del rotor



IF34J11A0010-01

- 10) Retire el rotor del generador (1) con la herramienta especial.

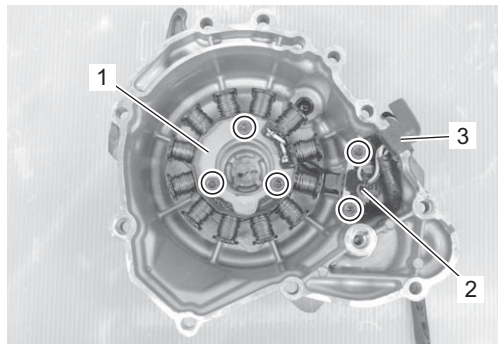
Herramienta especial
(A): Soporte del rotor



IF34J11A0011-01

1J-7 Sistema de Carga:

- 11) Retire el estator del generador (1), la abrazadera del cable principal CKP (2), y el aislador (3).



IF34J11A0012-01

Instalación del generador

BENG34J11A06005

- 1) Instale el estator del generador (1), la abrazadera del cable principal (2) y el sensor CKP (3), y apriete los pernos al par especificado.

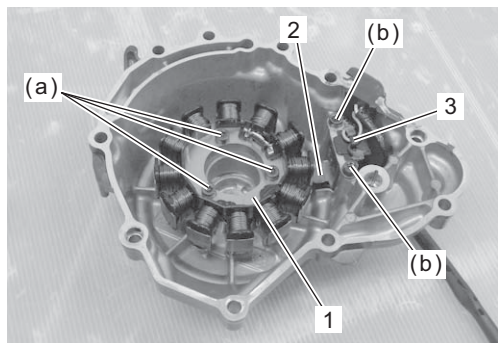
NOTA

Pase el cable principal del generador (4) entre los bordes de la cubierta del generador (5) y la abrazadera del cable principal. Tenga cuidado en no pinzar el cable.

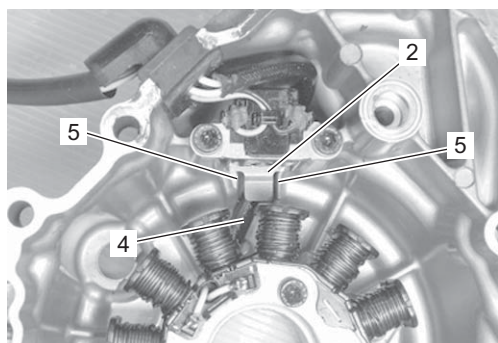
Par de apriete

Perno del estator del generador (a): 5.0 N·m (0.51 kgf-m, 4.0 lbf-ft)

Perno del sensor CKP (b): 5.0 N·m (0.51 kgf-m, 4.0 lbf-ft)



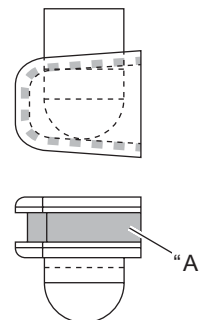
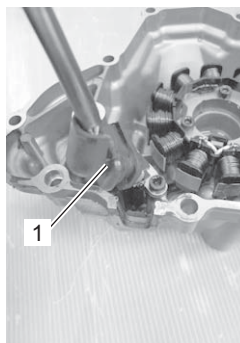
IF34J11A0013-03



IF34J11A0014-01

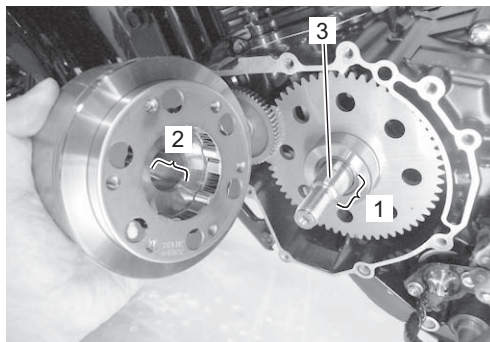
- 2) Aplique sellante al aislador (1) tal y como se muestra e instálelo en la cubierta del generador.

“A”: Sellante 99000-31140 (SUZUKI BOND 1207B)



IF34J11A0015-01

- 3) Desengrase la parte roscada (1) del cárter del motor y del rotor del generador (2). Use un disolvente de limpieza no inflamable para eliminar la materia grasa y aceitosa y seque completamente estas superficies.
- 4) Alinee la llave (3) y la ranura de la llave en el rotor del generador.



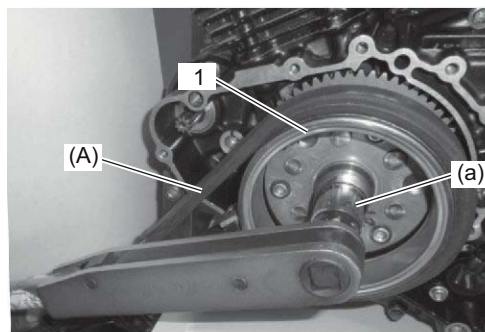
IF34J11A0016-01

- 5) Instale el rotor del generador (1) en el cárter del motor.
- 6) Sujete el rotor del generador con la herramienta especial y apriete su tuerca al par especificado.

Herramienta especial
(A): Soporte del rotor

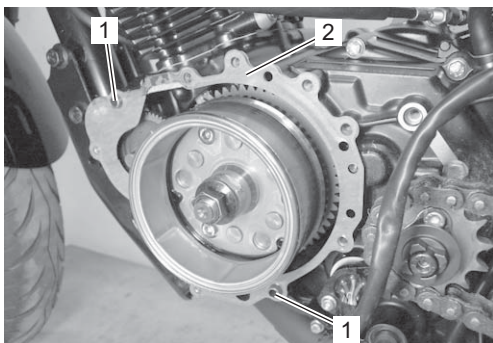
Par de apriete

Tuerca del rotor del generador (a): 120 N·m (12.2 kgf-m, 88.5 lbf-ft)



IF34J11A0017-01

- 7) Instale los pasadores (1) y la nueva junta (2).



IF34J11A0018-01

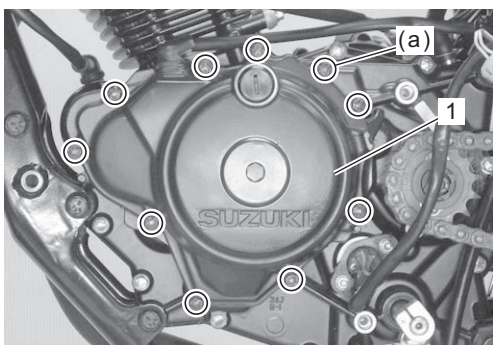
- 8) Instale la cubierta del generador (1) y apriete los pernos al par especificado.

▲ PRECAUCION

Tenga cuidado en no pinzarse el dedo entre la cubierta del generador y el cárter del motor.

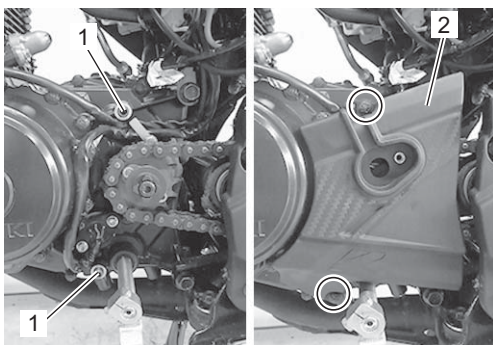
Par de apriete

Perno de la cubierta del generador (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J11A0019-01

- 9) Enrrute el cable principal del interruptor GP. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del arnés de cableado" en la Sección 9A (Página 9A-7).
- 10) Instale los pasadores (1) y la cubierta del eje motor del motor (2).

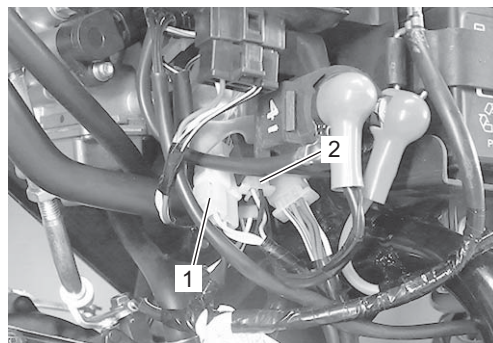


IF34J11A0029-01

- 11) Instale el sensor de velocidad.

- Modelo Carburador: (Página 1C-4)
- Modelo FI: (Página 1C-14)

- 12) Conecte el acoplador del hilo conductor del generador (1) y el acoplador del hilo conductor del sensor CKP (2).

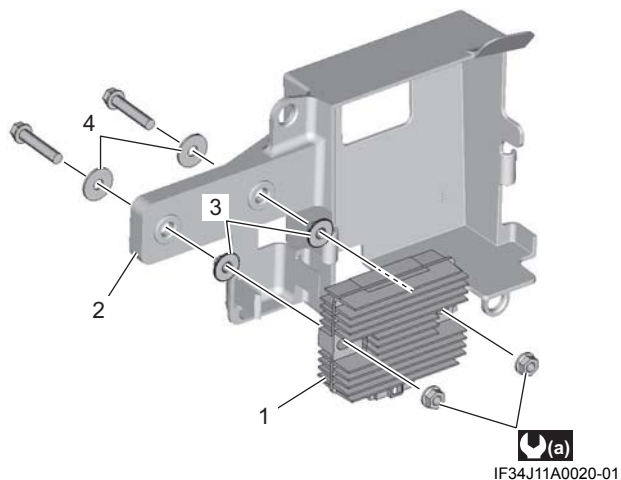


IF34J11A0006-03

- 13) Sujete el cable principal del generador y el cable principal del sensor CKP. (Página 9A-7)
- 14) Conecte el hilo conductor de la batería (-). (Página 1J-10)
- 15) Vierta aceite del motor. (Página 1E-4)

Construcción del regulador / rectificador

BENG34J11A06006



IF34J11A0020-01

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Regulador / rectificador | 4. Arandela |
| 2. Soporte n° 1 de la batería | (a) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 3. Espaciador | |

Inspección del regulador / rectificador

BENG34J11A06007

Remítase a "Retirada e instalación del regulador / rectificador" (Página 1J-9).

Modelo Carburador

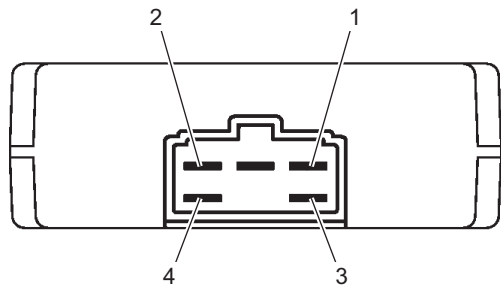
- 1) Fije la "Prueba del diodo" del probador multicircuito. Remítase a "Precauciones para el probador del circuito" en la Sección 00 (Página 00-7).
- 2) Compruebe que el probador lee 1.4 V o más.

NOTA

Si las lecturas del probador son inferiores a 1.4 V cuando no están conectadas las sondas del probador sustituya la batería.

1J-9 Sistema de Carga:

3) Mida la tensión entre las terminales usando el probador de circuitos tal y como se indica en la página siguiente. Si la tensión no se encuentra dentro del valor especificado, sustituya el regulador / rectificador por uno nuevo.



IF34J11A0021-01

| | | sonda (+) del probador a: | | | |
|---|-----|---------------------------|-----|-----|-----|
| | | (1) | (2) | (3) | (4) |
| sonda (-) del probador a: | (1) | — | * | * | * |
| | (2) | — | — | * | * |
| | (3) | 0.3 – 0.8 V | * | — | * |
| | (4) | 0.3 – 0.8 V | * | * | — |
| * Tensión de la batería del probador: 1.4 V o más | | | | | |

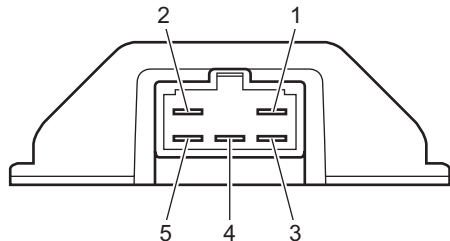
Modelo FI

- 1) Fije la "prueba del diodo" del probador multicircuito. Remítase a "Precauciones para el probador del circuito" en la Sección 00 (Página 00-7).
- 2) Compruebe que el probador lee 1.4 V o más.

NOTA

Si las lecturas del probador son inferiores a 1.4 V cuando no están conectadas las sondas del probador sustituya la batería.

3) Mida la tensión entre las terminales usando el probador de circuitos tal y como se indica en la página siguiente. Si la tensión no se encuentra dentro del valor especificado, sustituya el regulador / rectificador por uno nuevo.



IG34J11A0003-01

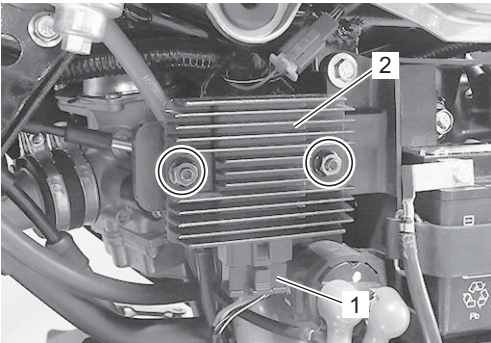
| | | sonda (+) del probador a: | | | | |
|---|-----|---------------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| sonda (-) del probador a: | (1) | — | * | * | * | * |
| | (2) | 0.3 – 0.8 V | — | * | * | * |
| | (3) | * | * | — | * | * |
| | (4) | * | * | * | — | * |
| | (5) | * | * | * | * | — |
| * Tensión de la batería del probador: 1.4 V o más | | | | | | |

Retirada e instalación del regulador/rectificador

BENG34J11A06008

Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del regulador/rectificador (1).
- 3) Retire el regulador/rectificador (2).



IF34J11A0022-02

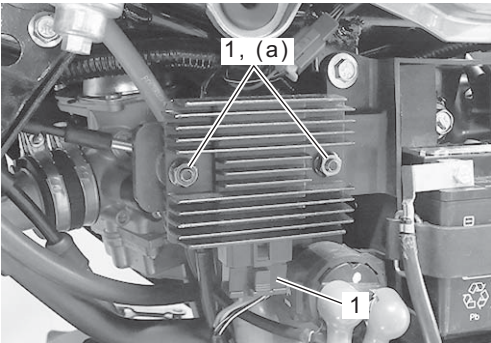
Instalación

Instale el regulador/rectificador en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete el perno del regulador/rectificador (1) al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del regulador / rectificador (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J11A0023-02

BATERÍA

ESPECIFICACIONES

GSX150/F

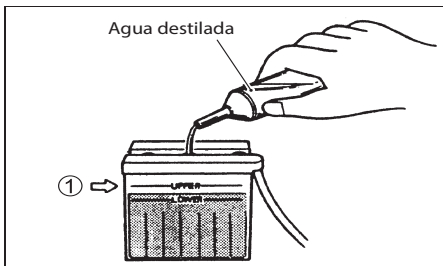
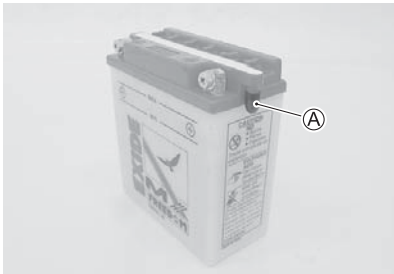
| | |
|--|------------------------------|
| Tipo de designación | 12MX5L-B |
| Capacidad | 12 V, 18.0 kC (5.0 Ah)/10 HR |
| Electrolito estándar (Gravedad específica) | 1.28 a 20°C o 1.23 a 27°C |

Al ajustar la batería a la motocicleta, conecte el manguito del respirador a la ventilación de la batería.

CARGA INICIAL

LLENADO DE ELECTROLITO

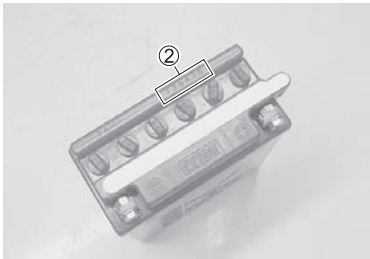
- Retire el tubo sellado corto.
- Llene la batería con electrolito hasta la línea NIVEL SUPERIOR ①.
- Espere aproximadamente media hora y compruebe el nivel de electrolito.
- Si el nivel ha bajado, añada electrolito hasta la línea NIVEL SUPERIOR ①.
- Cargue lentamente la batería con el cargador de baterías que se ajuste a la corriente actual, tal y como se describe debajo.



DATA Corriente de carga máxima: 0.5 A

El tiempo de carga de una batería nueva se determina por el número de meses que han transcurrido desde la fecha de fabricación. La fecha de fabricación está indicada por el sello de seis dígitos ②. El día, mes y año, están indicados cada uno por dos dígitos.

| Meses tras la fabricación | Horas de carga necesaria |
|---------------------------|--------------------------|
| En 6 | 20 |
| En 9 | 30 |
| En 12 | 40 |
| Más de 12 | 60 |



NOTA:

Si es necesario, añada sólo agua destilada a la línea NIVEL SUPERIOR.

- Instale los tapones del sello tras cargarla.
- Tras cargarla, deje que la batería se enfríe durante dos horas, antes de instalarla.

Retirada e instalación de la batería

BENG34J11A06010

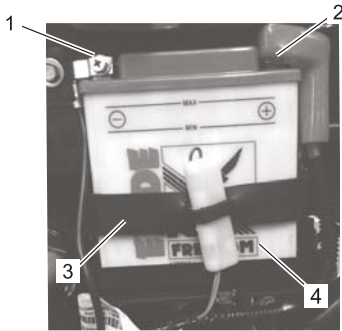
Retirada

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
(Página 9D-10)
- 2) Desconecte el cable principal (-) de la batería.
- 3) Desconecte el cable principal (+) de la batería.

NOTA

Desconecte el hilo conductor de la batería (-) (1) primero y después desconecte el hilo conductor de la batería (+) (2).

- 4) Retire la banda de la batería (3) y la batería (4) desde la motocicleta.



IF34J11A0026-02

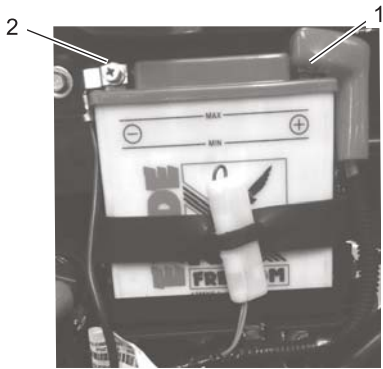
Instalación

Instale la batería en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

AVISO

Nunca use nada excepto la batería especificada.

- Conecte el hilo conductor de la batería (+) (1) primero, y posteriormente conecte el hilo conductor de la batería (-) (2).
- Apriete los pernos de montaje del hilo conductor de la batería de forma segura.



IF34J11A0027-02

MANTENIMIENTO

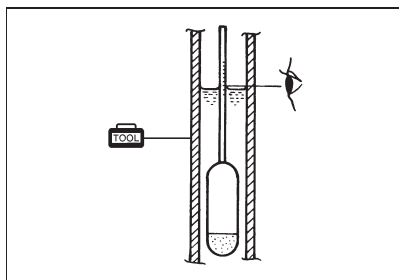
Inspeccione visualmente la superficie del contenedor de la batería. Si se ha producido cualquier signo de grietas o de fuga de electrolito desde los laterales de la batería, sustituya la batería por una nueva. Si se encuentra que las terminales de la batería están cubiertas por una sustancia en forma de polvo blanco de ácido, use papel de lija para limpiarlas.

Compruebe el nivel de electrolito, y si es necesario, añada agua destilada para subir el nivel de electrolito para cada célula, hasta la línea NIVEL SUPERIOR.

- Use un hidrómetro para medir la lectura de la gravedad específica del electrolito. Si la lectura es 1.22 o menos, según corregida a 20 °C, esto indica que es necesario recargar la batería.

| Gravedad específica a 20°C | Condición | Medir |
|----------------------------|--------------|----------------------|
| 1.250 – 1.280 | Normal | |
| 1.220 – 1.250 | Infracargado | Recargar |
| Por debajo 1.220 | Agotada | Recargar o sustituir |

TOOL Hidrómetro



OPERACIÓN DE RECARGA

NOTA

Cuando la recargue, asegúrese de retirar la batería de la motocicleta para proteger el regulador/rectificador frente a una tensión excesiva.

- Use la siguiente fórmula para corregir la lectura de gravedad específica a 20 °C.

$$S_{20} = S_t + 0.0007 (t - 20)$$

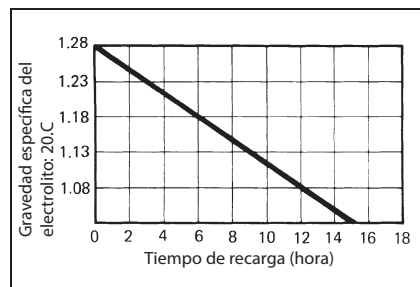
Donde S_{20} = Valor corregido de gravedad específica (20 °C)

S_t = Valor de gravedad específica a una temperatura t °C

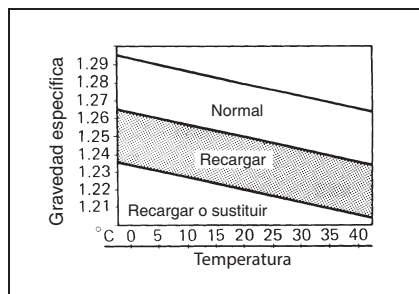
0.0007 = Coeficiente de temperatura de una gravedad específica

t = Temperatura en grados centígrados a la que se lee S_t

- Compruebe la lectura de la gravedad específica corregida con el cuadro para determinar el tiempo de recarga en horas. Esto es cuando se usa una carga de corriente constante a una tasa de 0.5 amperios (que es una décima parte de la capacidad de la batería actual).
- Cuando lo recargue, no permita que la temperatura del electrolito supere 45 °C. Interrumpa la operación, si es necesario, para dejar que el electrolito se enfríe.



DATA Gravedad específica del electrolito: 1.28 a 20°C o 1.23 a 27°C



⚠ PRECAUCIÓN

No cargue rápidamente la batería. La carga rápida acortará la vida útil de la batería.

VIDA ÚTIL

El óxido de plomo se encuentra en las placas de la batería y se desprenderá gradualmente de las placas durante la vida útil de la batería. Cuando la parte inferior de la carcasa de la batería se llene de este sedimento, sustituya la batería. Si la batería no se carga durante un periodo prolongado de tiempo, el sulfato de plomo puede acumularse sobre la superficie de las placas. Si esto se produce, sustituya la batería.

ALMACENAMIENTO

Cuando no se usa una batería durante un periodo prolongado de tiempo, se puede producir la sulfatación. Cuando la motocicleta no se usa durante más de un mes (en especial durante la época invernal) se debe cargar la batería una vez al mes.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de cargar la batería retire el tapón del sello de cada célula.

Mantenga alejados el fuego y las chispas de una batería que se esté cargando.

Cuando retire una batería de la motocicleta asegúrese de retirar la batería ⚡ terminal primero.

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11A07001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|-------------------------------------|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno del estator del generador | 5.0 | 0.51 | 4.0 | ☞ (Página 1J-7) |
| Perno del sensor CKP | 5.0 | 0.51 | 4.0 | ☞ (Página 1J-7) |
| Tuerca del rotor del generador | 120 | 12.2 | 88.5 | ☞ (Página 1J-7) |
| Perno de la cubierta del generador | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1J-8) |
| Tuerca del regulador / rectificador | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1J-9) |

Referencia:

Para los pares de apriete de cierres no especificados en esta página remítase a:

"Construcción del regulador / rectificador" (Página 1J-8)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

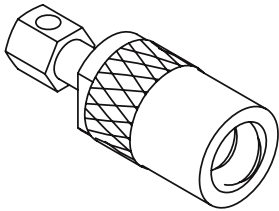
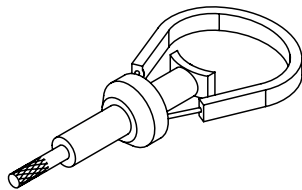
Material de mantenimiento recomendado

BENG34J11A08001

| Material | Producto SUZUKI recomendado o especificación | | Nota |
|----------|--|-------------------|-----------------|
| Sellante | SUZUKI BOND 1207B | P/Nº: 99000-31140 | ☞ (Página 1J-7) |

Herramienta especial

BENG34J11A08002

| | | | |
|---|--|--|--|
| 9900F10043C000 Eliminador del rotor ☞ (Página 1J-6) |  | 99000F10098C000 Soporte del rotor ☞ (Página 1J-6) / ☞ (Página 1J-7) |  |
|---|--|--|--|

Sistema de Escape

Precauciones

Precauciones del sistema de escape

BENG34J11B00001

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de quemarse, no toque el sistema de escape cuando el sistema esté caliente.

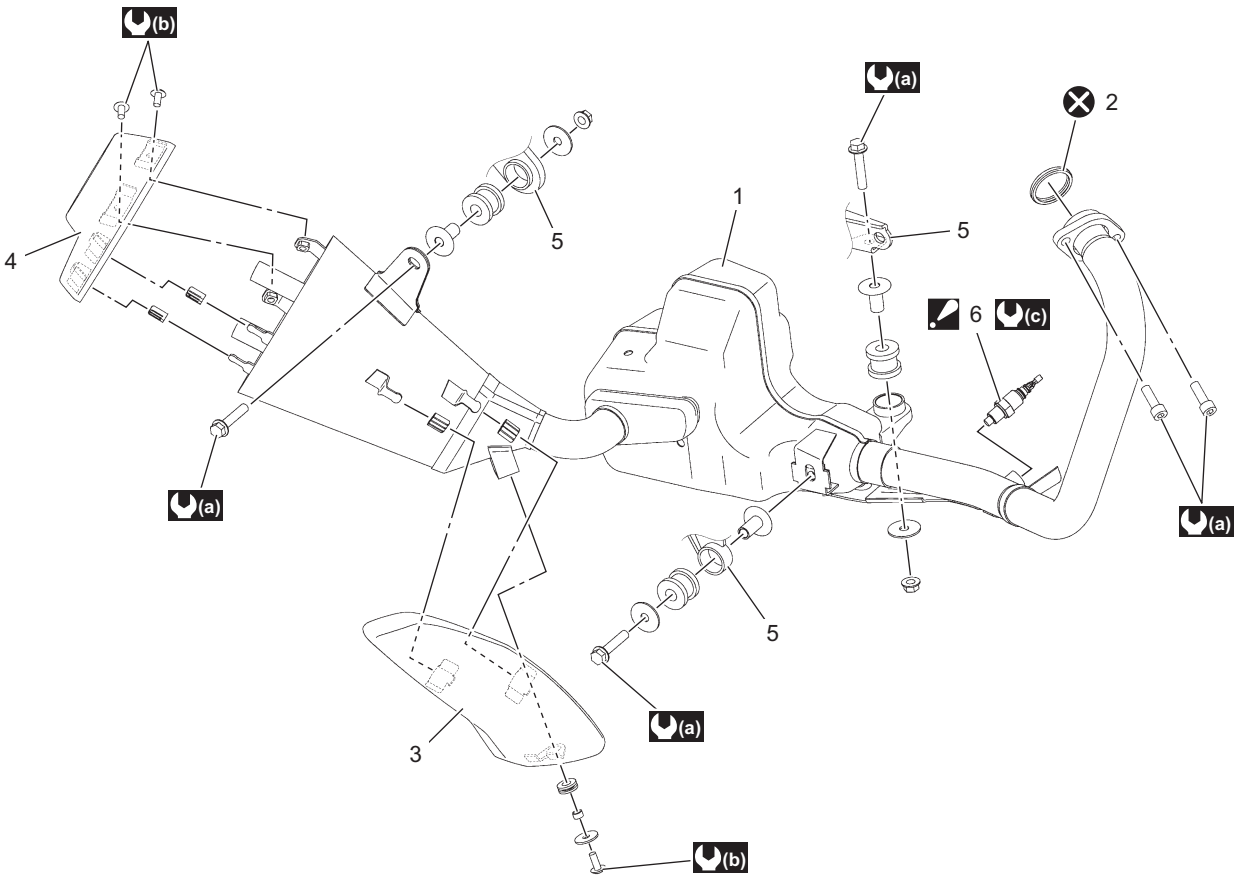
AVISO

Tras la instalación del silenciador, asegúrese de que no hay fugas de gas de escape.

Instrucciones de reparación

Componentes del sistema de escape

BENG34J11B06001



IG34J11B0001-02

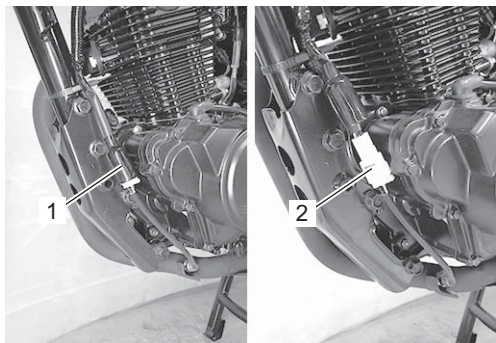
| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| 1. Silenciador | 5. Carrocería | ⚙(c) : 25 N·m (2.5 kgf-m, 18.5 lbf-ft) |
| 2. Junta | ⚙ 6. Sensor HO2 (Modelo FI) : Aplique antigripado con base en níquel a la parte roscada del sensor HO2. | ⊗ : No reutilizar. |
| 3. Cubierta del silenciador | ⚙(a) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) | |
| 4. Cubierta posterior del silenciador | ⚙(b) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) | |

Retirada e instalación del silenciador

BENG34J11B06002

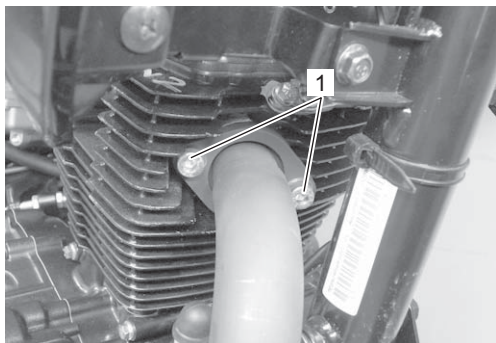
Retirada

- 1) Apoya la motocicleta sobre el soporte central.
- 2) Mueva el portaequipajes (1) y desconecte el acoplador del cable principal del sensor HO2 (2). (Modelo FI)



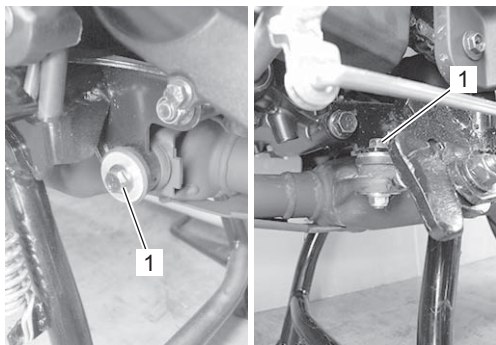
IG34J11B0002-01

- 3) Retire los pernos del tubo de escape (1).

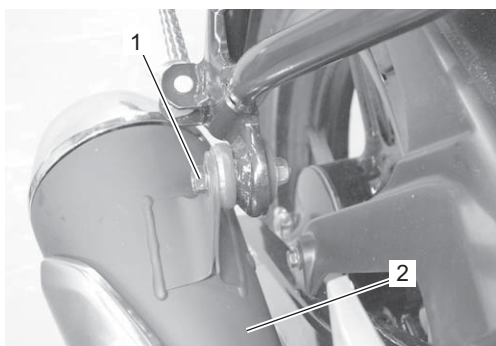


IF34J11B0002-01

- 4) Retire los pernos de montaje del silenciador (1) y el silenciador (2).

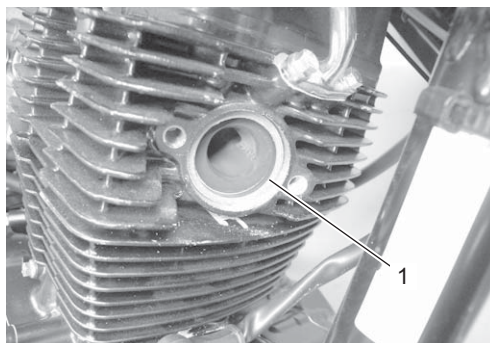


IF34J11B0004-02



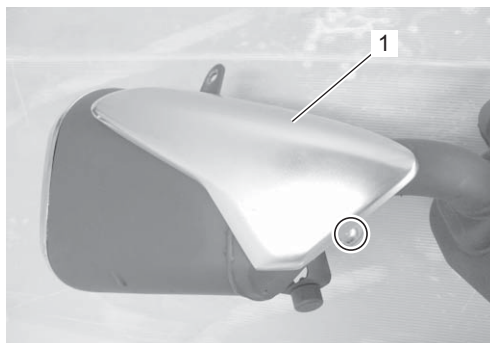
IF34J11B0005-01

- 5) Retire la junta del tubo de escape (1).

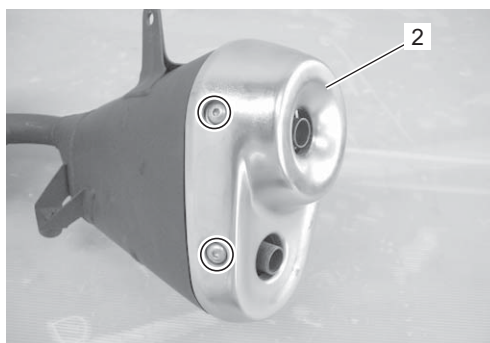


IF34J11B0006-01

- 6) Retire la cubierta del silenciador (1) y la cubierta trasera del silenciador (2).

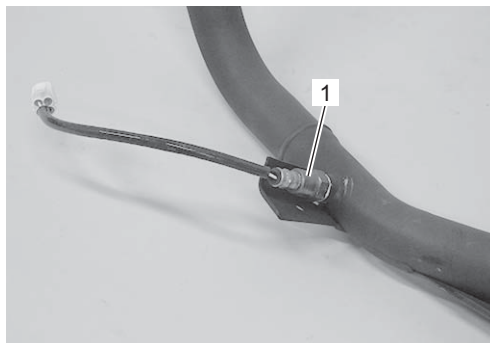


IF34J11B0007-01



IF34J11B0008-02

- 7) Retire el sensor HO2 (1). (Modelo FI) (Página 1C-10)



IG34J11B0003-01

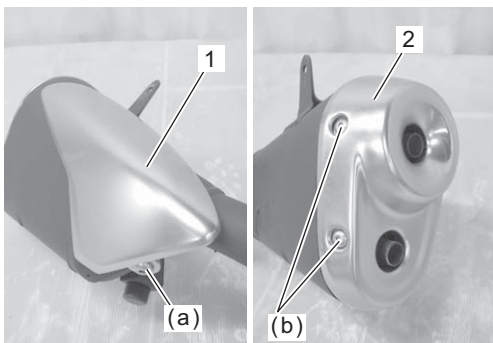
Instalación

- 1) Instale la cubierta del silenciador (1) y la cubierta del silenciador trasero (2), y apriete los pernos al par especificado.

Par de apriete

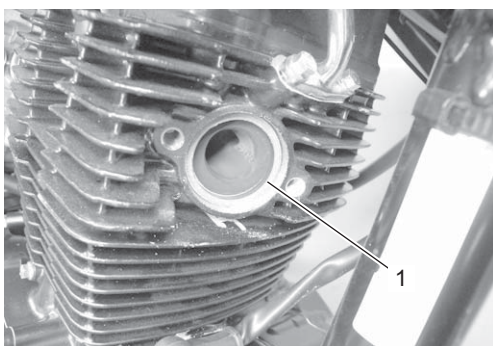
Perno de la cubierta del silenciador (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

Perno de la cubierta trasera del silenciador (b): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J11B0009-02

- 2) Instale el sensor HO2. (Modelo FI) (Página 1C-10)
 3) Instale la nueva junta del tubo de escape (1).



IF34J11B0006-01

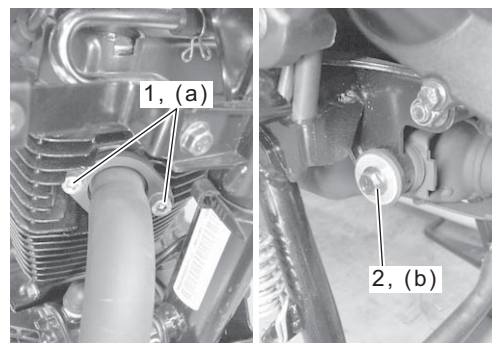
- 4) Instale el silenciador.

- 5) Apriete los pernos del tubo de escape (1) primero y después apriete los pernos de montaje del silenciador (2) al par especificado.

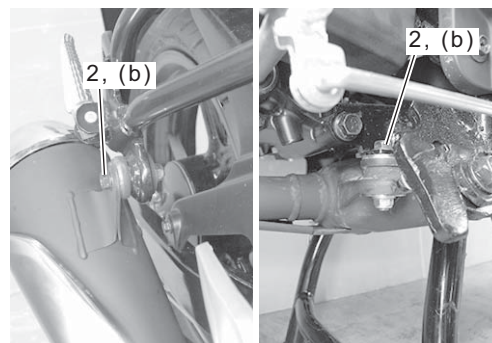
Par de apriete

Perno del tubo de escape (a): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)

Perno de montaje del silenciador (b): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)

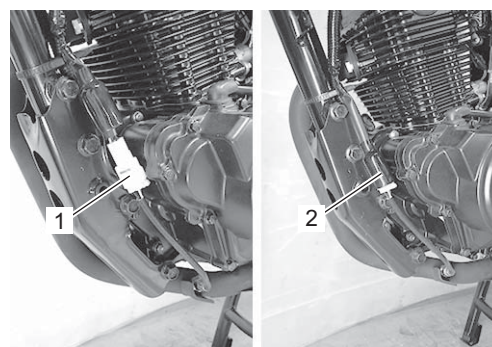


IF34J11B0010-01



IF34J11B0011-02

- 6) Conecte el acoplador del cable principal del sensor HO2 (1) e instale el portaequipajes (2). (Modelo FI)



IG34J11B0004-01

1K-4 Sistema de Escape:

Inspección del sistema de escape

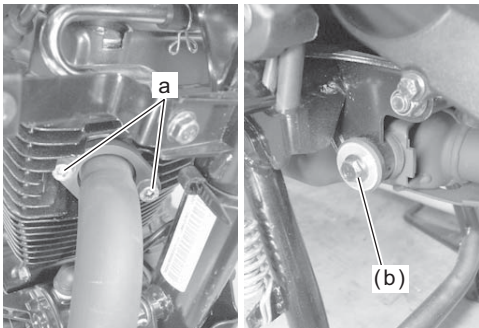
BENG34J11B06003

Inspeccione la conexión del silenciador en busca de fugas de gas de escape y de las condiciones de montaje. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el silenciador por uno nuevo.
Compruebe que los pernos del tubo de escape y que el perno de montaje del silenciador está apretados al par especificado.

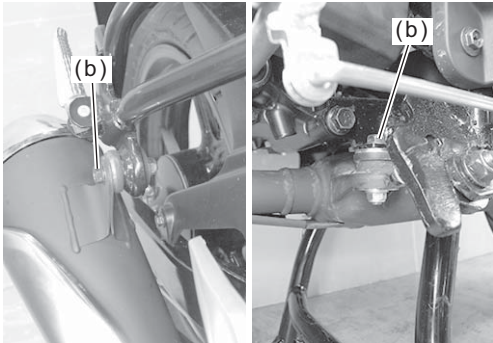
Par de apriete

Perno del tubo de escape (a): 23 N·m (2.3 kgf·m, 17.0 lbf·ft)

Perno de montaje del silenciador (b): 23 N·m (2.3 kgf·m, 17.0 lbf·ft)



IF34J11B0012-01



IF34J11B0013-02

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J11B07001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|--------------------------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno de la cubierta del silenciador | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1K-3) |
| Perno de la cubierta trasera del silenciador | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 1K-3) |
| Perno del tubo de escape | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 1K-3) / ☞ (Página 1K-4) |
| Perno de montaje del silenciador | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 1K-3) / ☞ (Página 1K-4) |

Referencia:

Para los pares de apriete que no se especifican en esta página, remítase a:
"Componentes del sistema de escape" (Página 1K-1)
"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Sección 2

Suspensión

CONTENIDOS

| | | | |
|---|-------------|--|--------------|
| Precauciones | 2-1 | Especificaciones | 2C-7 |
| Precauciones..... | 2-1 | Especificaciones del par de apriete | 2C-7 |
| Precauciones para la suspensión | 2-1 | Herramientas especiales y equipo | 2C-8 |
| Diagnóstico general de la suspensión .. | 2A-1 | Material de mantenimiento recomendado | 2C-8 |
| Procedimientos e información de | | Herramienta especial | 2C-8 |
| diagnóstico | 2A-1 | Ruedas y Neumáticos | 2D-1 |
| Diagnóstico de síntomas de la rueda y | | Precauciones | 2D-1 |
| suspensión | 2A-1 | Precauciones para la rueda y el neumático | 2D-1 |
| Suspensión delantera | 2B-1 | Instrucciones de reparación | 2D-1 |
| Instrucciones de reparación | 2B-1 | Componentes de la rueda delantera | 2D-1 |
| Componentes de la horquilla delantera | 2B-1 | Retirada e instalación de la rueda delantera | 2D-2 |
| Inspección de la horquilla delantera del | | Retirada e instalación del sello de polvo de la | |
| vehículo..... | 2B-2 | rueda delantera / cojinete de la rueda | |
| Retirada e instalación de la horquilla | | delantera | 2D-2 |
| delantera | 2B-2 | Componentes de la rueda trasera..... | 2D-4 |
| Desmontaje y nuevo montaje de la horquilla | | Retirada e instalación de la rueda..... | 2D-6 |
| delantera | 2B-4 | Retirada e instalación del cojinete de | |
| Inspección de la horquilla delantera | 2B-8 | la rueda trasera (Modelo freno de tambor)..... | 2D-7 |
| Especificaciones | 2B-9 | Retirada e instalación del sello de polvo de la | |
| Especificaciones del par de apriete | 2B-9 | rueda trasera / cojinete de la rueda trasera | |
| Herramientas especiales y equipo | 2B-9 | (Modelo freno de disco) | 2D-9 |
| Material de mantenimiento recomendado | 2B-9 | Inspección del eje de la rueda / rueda | 2D-11 |
| Herramienta especial | 2B-9 | Retirada e instalación del amortiguador de la | |
| Suspensión trasera | 2C-1 | rueda trasera..... | 2D-12 |
| Instrucciones de reparación | 2C-1 | Inspección del amortiguador de la rueda | |
| Componentes de la suspensión trasera | 2C-1 | trasera | 2D-12 |
| Inspección de la suspensión trasera del | | Inspección y limpieza del neumático..... | 2D-12 |
| vehículo..... | 2C-2 | Retirada e instalación de neumáticos | 2D-13 |
| Ajuste del amortiguador trasero..... | 2C-2 | Inspección y limpieza de la llanta / válvula de | |
| Instalación y retirada del amortiguador | | aire | 2D-14 |
| trasero | 2C-2 | Retirada e instalación de la válvula de aire..... | 2D-15 |
| Inspección del amortiguador trasero..... | 2C-3 | Especificaciones | 2D-15 |
| Retirada e instalación del brazo giratorio..... | 2C-3 | Especificaciones de par de apriete | 2D-15 |
| Inspección del brazo giratorio | 2C-5 | Herramientas especiales y equipo | 2D-16 |
| Retirada e instalación del cojinete del brazo | | Material de mantenimiento recomendado | 2D-16 |
| giratorio | 2C-6 | Herramienta especial | 2D-16 |

Precauciones

Precauciones

Precauciones para la suspensión

BENG34J12000001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1).

▲ ADVERTENCIA

- **Nunca intente calentar, enfriar o enderezar cualquier pieza de la suspensión. Si se encuentra cualquier daño o deformación, sustituya la pieza por una nueva sin corregirla.**
 - **Cuando retire o instale la suspensión o la rueda, coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada y apóyela con seguridad sobre un elevador o gato etc.**
 - **No apoye la motocicleta con el silenciador.**
-

Diagnóstico general de la suspensión

Procedimientos e información de diagnóstico

Diagnóstico de síntomas de la rueda y suspensión

BENG34J12104001

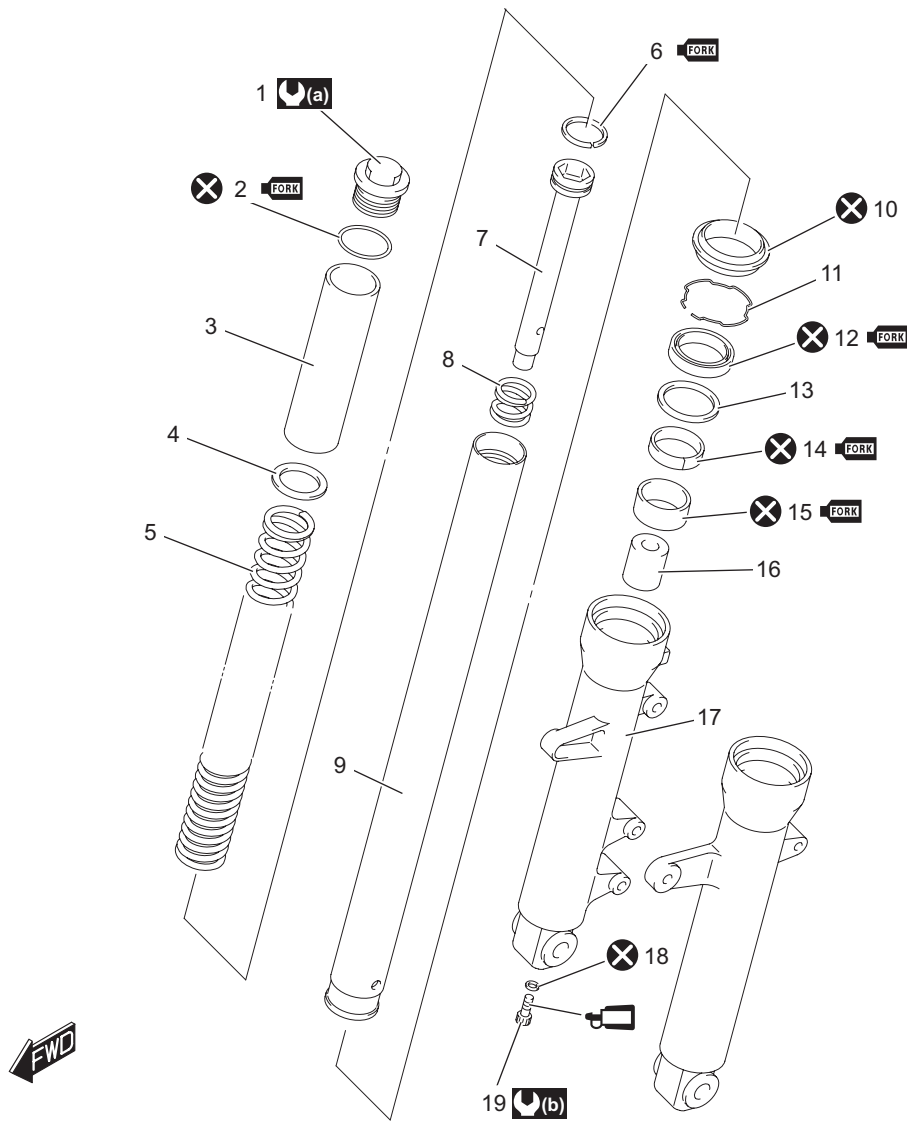
| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|--|--|
| Rueda delantera poco firme | Llanta distorsionada. | Sustituir. (Página 2D-13) |
| | Cojinetes de la rueda delantera desgastado. | Sustituir. (Página 2D-2) |
| | Neumático incorrecto o defectuoso. | Sustituir. (Página 2D-13) |
| | Tuerca del eje delantero floja. | Apretar. (Página 2D-2) |
| | Nivel de aceite de la horquilla incorrecto. | Ajustar. (Página 2B-4) |
| Suspensión delantera demasiado suave | Aceite de la horquilla insuficientemente viscoso. | Sustituir. (Página 2B-4) |
| | Aceite de la horquilla insuficiente. | Comprobar el nivel de aceite y añadir. (Página 2B-4) |
| | Muelle débil. | Sustituir. (Página 2B-4) |
| Suspensión delantera demasiado rígida | Aceite de la horquilla excesivamente viscoso. | Sustituir. (Página 2B-4) |
| | Aceite de la horquilla excesivo. | Compruebe el nivel y drénalo. (Página 2B-4) |
| Suspensión delantera demasiado ruidosa | Aceite de la horquilla insuficiente. | Comprobar el nivel y añadir. (Página 2B-4) |
| | Cierre de la suspensión delantera flojo. | Apretar. (Página 2B-2) |
| Rueda trasera poco firme | Llanta desviada. | Sustituir. (Página 2D-13) |
| | Cojinetes de la rueda trasera desgastados. | Sustituir. • Modelo de freno de tambor: (Página 2D-7) • Modelo de frenos de disco: (Página 2D-9) |
| | Neumático defectuoso o incorrecto. | Sustituir. (Página 2D-13) |
| | Cojinetes del brazo giratorio desgastados. | Sustituir. (Página 2C-6) |
| | Cierre de la suspensión trasera flojo. | Apretar. (Página 2C-2) |
| | Tierca del eje trasero suelta. | Apretar. (Página 2D-6) |
| | Muelle débil del absorbedor de impactos traseros. | Sustituir. (Página 2C-2) |
| Suspensión trasera demasiado suave | El absorbedor de impactos traseros tiene una fuga de aceite. | Sustituir. (Página 2C-2) |
| | Ajuste inadecuado de la suspensión. | Ajustar. (Página 2C-2) |
| | Eje del absorbedor de impactos trasero doblado. | Sustituir. (Página 2C-2) |
| Suspensión trasera demasiado rígida | Cojinetes del brazo giratorio desgastados. | Sustituir. (Página 2C-6) |
| | Eje del pivote del brazo giratorio doblado. | Sustituir. (Página 2C-3) |
| | Configuración inadecuada de la suspensión. | Ajustar. (Página 2C-2) |
| | Cierre de la suspensión trasera flojo. | Apretar. (Página 2C-2) |
| Suspensión trasera demasiado ruidosa | Cojinetes del brazo giratorio desgastados. | Sustituir. (Página 2C-6) |

Suspensión Delantera

Instrucciones de reparación

Componentes de la horquilla delantera

BENG34J12206001



IF34J1220001-03

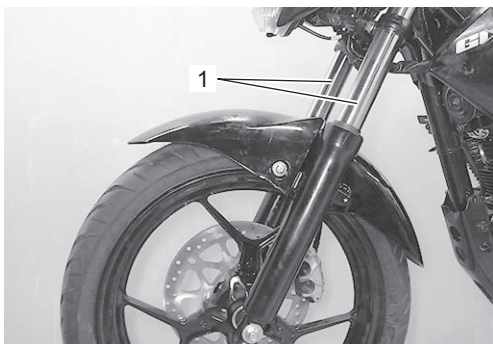
| | | | |
|---|---|--|---|
| 1. Perno de la tapa de la horquilla delantera | 7. Varilla del amortiguador | 13. Retenedor del sello del aceite | 19. Perno de la varilla del amortiguador |
| 2. Junta tórica | 8. Muelle de rebote | 14. Pieza metálica deslizante del tubo exterior | (a) : 27 N·m (2.8 kgf-m, 20.0 lbf-ft) |
| 3. Espaciador | 9. Tubo interno | 15. Pieza metálica deslizante del tubo interno | (b) : 24 N·m (2.4 kgf-m, 18.0 lbf-ft) |
| 4. Arandela | 10. Sello de polvo | 16. Pieza de cierre del aceite | : Aplique aceite de horquilla. |
| 5. Muelle | 11. Anillo de tope del sello del aceite | 17. Tubo exterior | : Aplique el cierre roscado a la pieza roscada. |
| 6. Anillo de la varilla del amortiguador | 12. Sello del aceite | 18. Junta del perno de la varilla del amortiguador | : No reutilizar. |

Inspección de la horquilla delantera del vehículo

BENG34J12206002

Inspeccione las horquillas delanteras en busca de fugas de aceite, ranuras o arañazos en la superficie exterior de los tubos internos (1).

Sustituya cualquier componente defectuoso. Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje de la horquilla delantera" (Página 2B-4).



IF34J1220002-01

Instalación y retirada de la horquilla delantera

BENG34J12206003

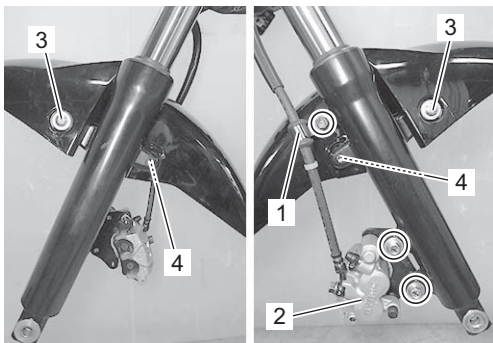
Remítase a "Retirada e instalación de la rueda delantera" en la Sección 2D (Página 2D-2).

NOTA

Las horquillas delanteras izquierda y derecha están instaladas de forma simétrica (excepto el calibre del freno delantero) y, por lo tanto, el procedimiento de retirada de un lado es el mismo que el del otro lado.

Retirada

- 1) Retire la abrazadera del manguito del freno (1) y el calibre del freno delantero (2). (Únicamente el lateral derecho)
- 2) Retire el guardabarros delantero retirando los tornillos (3) y pernos (4).

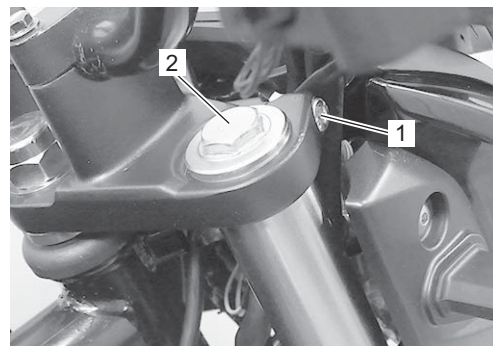


IG34J1220001-01

- 3) Afloje el perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera (1).

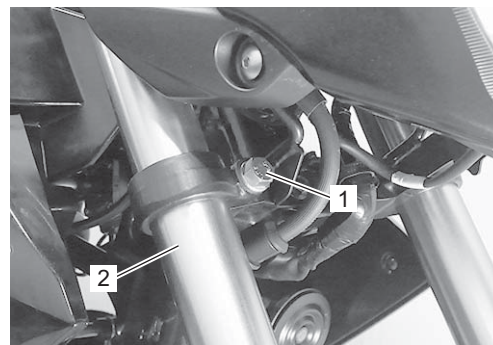
NOTA

Afloje ligeramente el perno de la tapa de la horquilla delantera (2) para facilitar posteriormente su desmontaje.



IF34J1220004-01

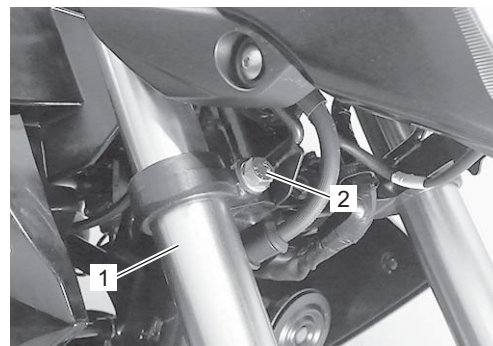
- 4) Afloje el perno de la abrazadera inferior de la horquilla delantera (1) y luego retire la horquilla delantera (2) apoyándola.



IF34J1220005-01

Instalación

- 1) Fije la horquilla delantera (1) a la abrazadera inferior del vástago de la dirección apretando el perno de la abrazadera inferior (2).



IF34J1220006-01

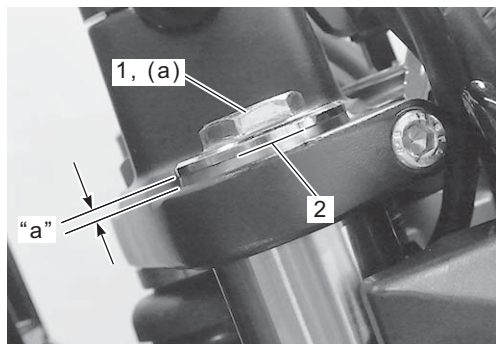
2B-3 Suspensión Delantera:

- 2) Apriete el perno de la tapa de la horquilla delantera (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno de la tapa de la horquilla delantera (a):
27 N·m (2.8 kgf-m, 20.0 lbf-ft)

- 3) Afloje los pernos de sujeción inferiores.
- 4) Fije la horquilla delantera con la superficie superior (2) del tubo interno colocada "a" desde la superficie superior de la abrazadera superior del vástago de la dirección.



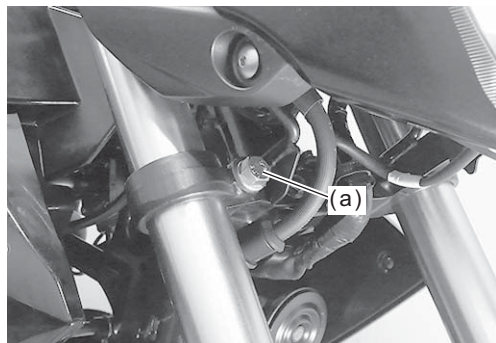
IF34J1220007-01

"a": 2.0 mm (0.08 pulgadas) (modelo de freno de tambor trasero), 4.0 mm (0.16 pulgadas) (modelo freno de disco trasero)

- 5) Apriete el perno de la abrazadera inferior de la horquilla delantera al par especificado.

Par de apriete

Perno de la abrazadera inferior de la horquilla delantera (a): **29 N·m (3.0 kgf-m, 21.5 lbf-ft)**

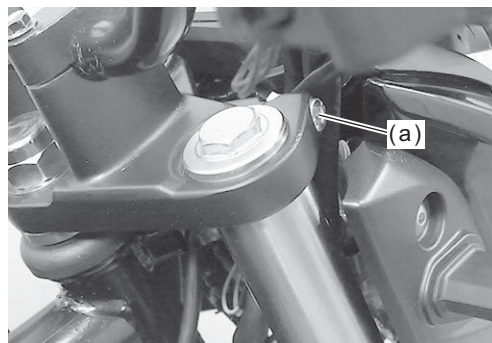


IF34J1220008-01

- 6) Apriete el perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera.

Par de apriete

Perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera (a): **23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)**



IF34J1220009-01

- 7) Instale el guardabarros delantero y apriete los pernos y tornillos del guardabarros delantero.

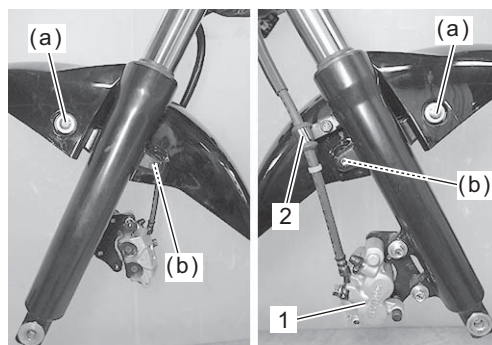
Par de apriete

Tornillo delantero del guardabarros delantero (a): **8.4 N·m (0.86 kgf-m, 6.5 lbf-ft)**

Perno trasero del guardabarros delantero (b):
10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

- 8) Instale el calibre del freno delantero (1) y la abrazadera del manguito del freno (2).

- Calibre del freno delantero: (Página 4B-5)
- Abrazadera del manguito del freno: (Página 4A-1)



IG34J1220002-01

Desmontaje y nuevo montaje de la horquilla delantera

BENG34J12206004

Remítase a "Retirada e instalación de la horquilla delantera" (Página 2B-2).

NOTA

Las horquillas delanteras derecha e izquierda están instaladas de forma simétrica y por lo tanto el procedimiento de retirada de un lado es igual al del otro lado.

Desmontaje

- 1) Retire el perno del tapón de la horquilla delantera (1).

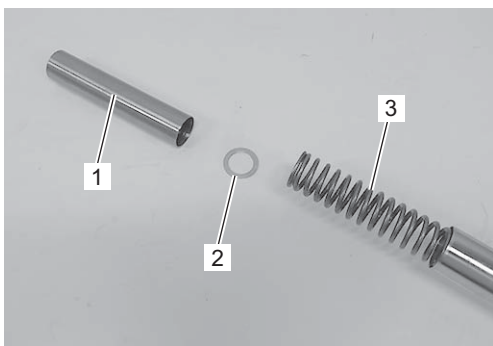
AVISO

Sujete el perno del tapón de la horquilla delantera con la mano cuando retire el perno. El tapón del perno puede saltar empujado por el muelle.



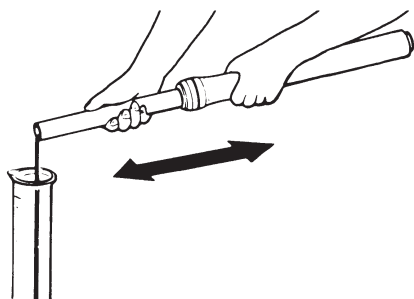
IF34J1220011-01

- 2) Retire el espaciador (1), la arandela (2) y el muelle (3).



IF34J1220012-01

- 3) Invierta la horquilla y haga el recorrido varias veces para drenar el aceite de la horquilla.
- 4) Sujete la horquilla invertida varios minutos para drenar el aceite.

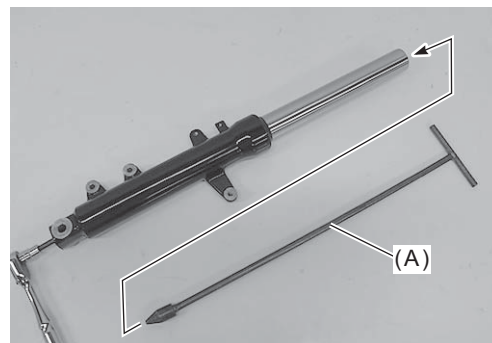


I649G1220012-02

- 5) Retire el perno de la varilla del amortiguador usando las herramientas especiales.

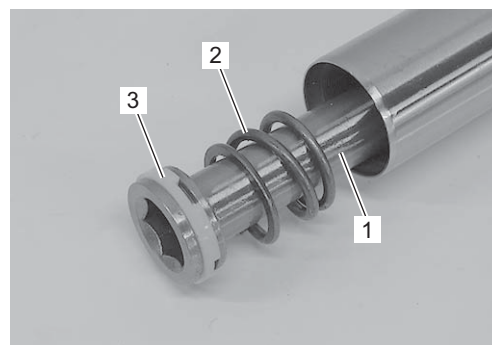
Herramienta especial

(A): Asa en T (20 mm)



IF34J1220013-01

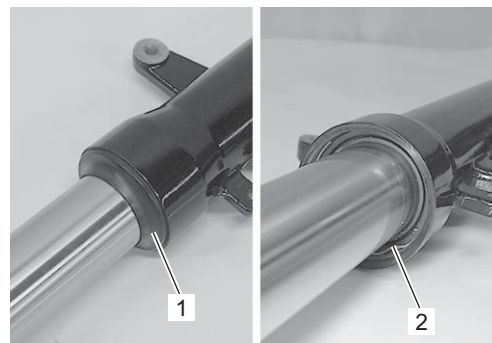
- 6) Retire la varilla del amortiguador (1), el muelle de rebote (2) y el anillo de la varilla del amortiguador (3).



IF34J1220014-01

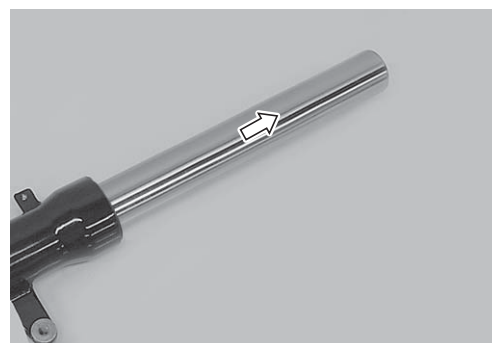
- 7) Retire el sello de polvo (1).

- 8) Retire el anillo de tope del sello de aceite (2).



IF34J1220015-01

- 9) Retire el sello de aceite extrayendo el tubo interior.

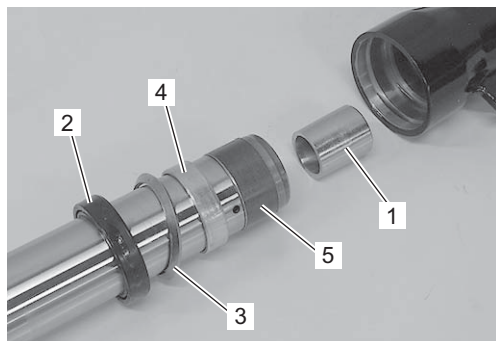


IF34J1220016-01

2B-5 Suspensión Delantera:

10) Retire las siguientes piezas.

- Pieza de bloqueo de aceite (1)
- Sello de aceite (2)
- Retenedor del sello de aceite (3)
- Pieza metálica deslizante del tubo exterior (4)
- Pieza metálica deslizante del tubo interior (5)



IF34J1220017-01

Nuevo montaje

AVISO

- Lave bien las piezas de los componentes a montar.
Un lavado insuficiente puede provocar una fuga de aceite o un desgaste prematuro de las piezas.
- Cuando vuelva a montar la horquilla delantera, use aceite nuevo de horquillas.
- Use el aceite de horquilla especificado para la horquilla delantera.
- Tenga cuidado en no causar daños a las superficies de la pieza metálica deslizante ya que las superficies están revestidas de teflón.

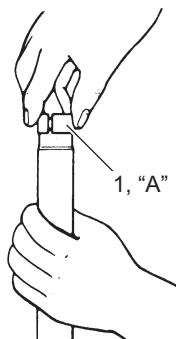
1) Sujete verticalmente el tubo interior, limpie el surco metálico e instale la pieza metálica deslizante del tubo interior a mano.

AVISO

No dañe la superficie revestida de teflón de la pieza metálica deslizante del tubo interno cuando lo monte.

2) Aplique aceite del motor a la nueva pieza metálica deslizante del tubo interior (1).

“A”: Aceite para horquillas (TIPO DE ACEITE PARA HORQUILLA DE DURACIÓN 1F o equivalente)



ID26J1220021-01

3) Instale los siguientes componentes del tubo interno.

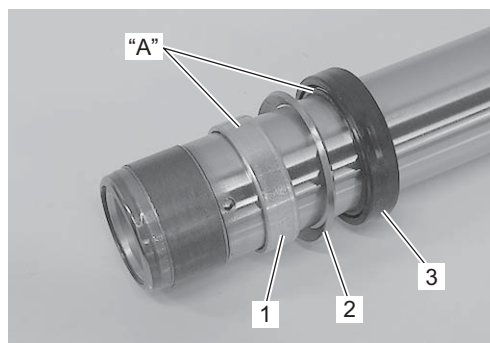
- Nueva pieza metálica deslizante del tubo exterior (1)
- Retenedor del sello de aceite (2)
- Nuevo sello de aceite (3)

AVISO

Cuando instale el sello de aceite en el tubo interno, tenga cuidado en no dañar el borde del sello de aceite.

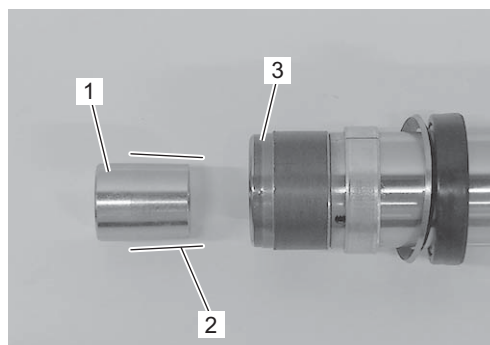
4) Aplique aceite de horquilla a la pieza metálica deslizante exterior y al borde del sello de aceite.

“A”: Aceite para horquillas (TIPO DE ACEITE PARA HORQUILLA DE DURACIÓN 1F o equivalente)



IF34J1220018-01

5) Cuando instale la pieza de bloqueo del aceite (1), inserte el extremo cónico (2) de la pieza de bloqueo del aceite en el tubo interno (3).



IF34J1220019-01

6) Instale el tubo interno en el tubo externo con cuidado de no dejar caer la pieza de cierre del aceite.

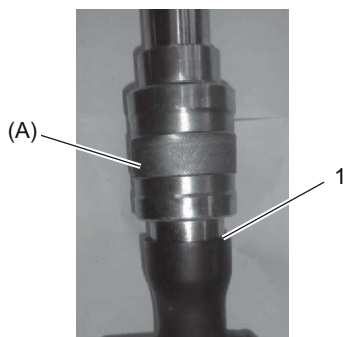
NOTA

Tras instalar el tubo interno en el tubo externo, mantenga la pieza de bloqueo del aceite en el tubo interno comprimiendo totalmente la horquilla delantera.

- 7) Instale el nuevo sello de aceite (1) en el tubo exterior usando la herramienta especial.

Herramienta especial

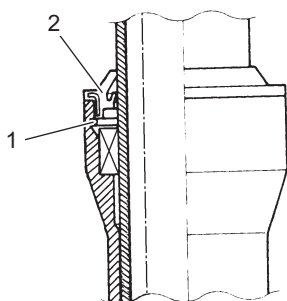
(A): Instalador del sello de aceite TFF (41 mm)



ID26J1220024-02

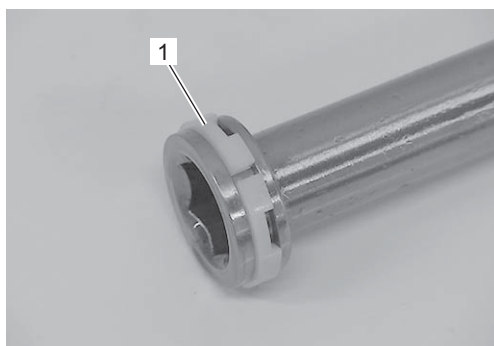
- 8) Cuando instale el anillo de tope del sello de aceite (1), asegúrese de que el anillo de tope del sello de aceite se ajusta con seguridad en la ranura.

- 9) Instale el nuevo sello de polvo (2).



IF34J1220020-01

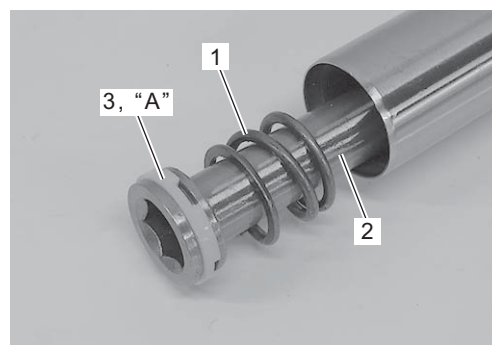
- 10) Instale el anillo de la varilla del amortiguador (1) en la varilla del amortiguador.



IF34J1220021-01

- 11) Instale el muelle de rebote (1) a la varilla del amortiguador (2).
- 12) Aplique aceite de horquilla al anillo de la varilla del amortiguador (3) e inserte la varilla del amortiguador en el tubo interno.

“A”: Aceite para horquillas (TIPO DE ACEITE PARA HORQUILLA DE DURACIÓN 1F o equivalente)



IF34J1220022-01

- 13) Instale la nueva junta del perno de la varilla del amortiguador (1).
- 14) Aplique el bloqueo del roscado al perno de la varilla del amortiguador (2), y apriételo al par especificado usando una llave hexagonal de 8 mm y herramientas especiales.

NOTA

Compruebe la suavidad de la horquilla delantera golpeándola tras instalar la varilla del amortiguador.

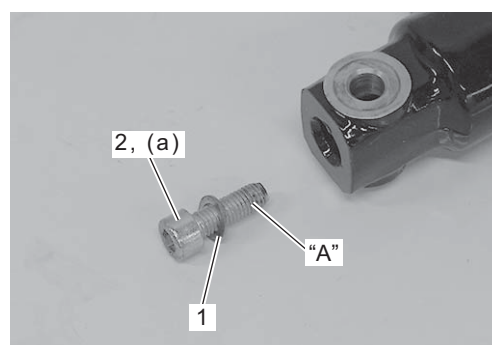
Herramienta especial

(A): Asa en T (20 mm)

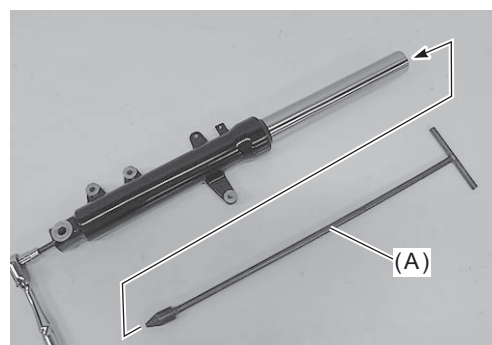
“A”: Cemento de bloqueo de roscado (LOCTITE® *)**

Par de apriete

Perno de la varilla del amortiguador de la horquilla delantera (a): 24 N·m (2.4 kgf-m, 18.0 lbf-ft)



IF34J1220023-01



IF34J1220013-01

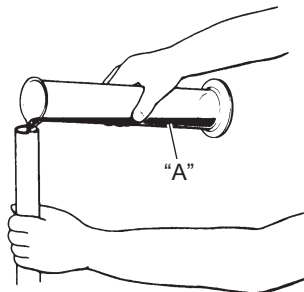
2B-7 Suspensión Delantera:

- 15) Coloque la horquilla delantera verticalmente sin el muelle.
- 16) Comprímala completamente.
- 17) Vierta aceite de la horquilla delantera especificada en el tubo interno.

“A”: Aceite para horquillas (TIPO DE ACEITE PARA HORQUILLA DE DURACIÓN 1F o equivalente)

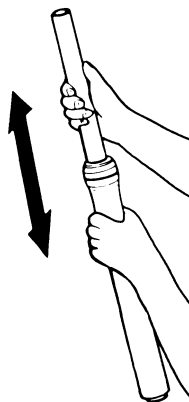
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)

425 ml (14.4 US oz, 15.0 Imp oz)



ID26J1220030-01

- 18) Mueva hacia arriba y hacia abajo el tubo interno varios recorridos hasta que no salgan burbujas del aceite.
- 19) Mantenga verticalmente la horquilla delantera y espere 5 - 6 minutos.



I717H1220029-01

- 20) Sujete verticalmente la horquilla delantera y ajuste el nivel de aceite de la horquilla "a" con la herramienta especial.

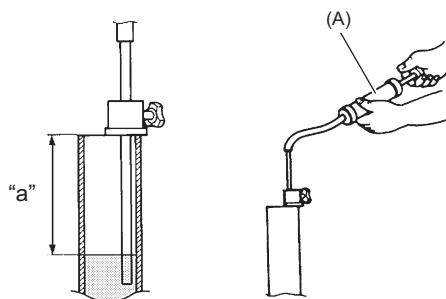
NOTA

Cuando ajuste el nivel de aceite de la horquilla, retire el muelle de la horquilla y comprima totalmente el tubo interno.

Herramienta especial

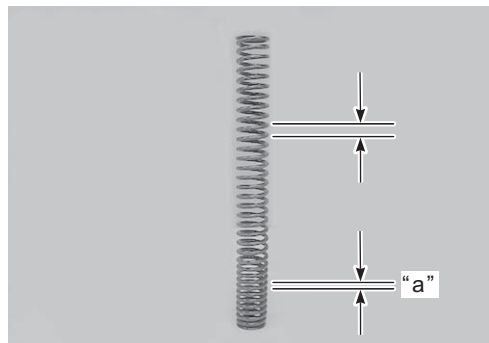
(A): Indicador de nivel de aceite de la horquilla delantera

Nivel de aceite de la horquilla
128 mm (5.0 pulgadas)

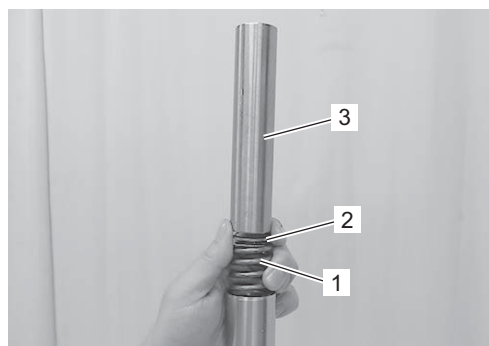


IF34J1220030-01

- 21) Instale el muelle de la horquilla (1) en el tubo interno con su paso más pequeño "a" dando al lateral inferior.
- 22) Instale la arandela (2) y el espaciador (3).



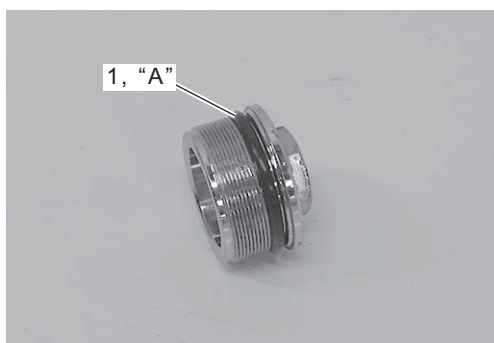
IF34J1220024-01



IF34J1220025-01

- 23) Aplique ligeramente aceite de horquilla a la nueva junta tórica del perno del tapón de la horquilla delantera (1).

"A": Aceite para horquillas (TIPO DE ACEITE PARA HORQUILLA DE DURACIÓN 1F o equivalente)



IF34J1220026-01

- 24) Apriete temporalmente el perno de la tapa de la horquilla delantera (1) presionándolo hacia abajo.



IF34J1220011-01

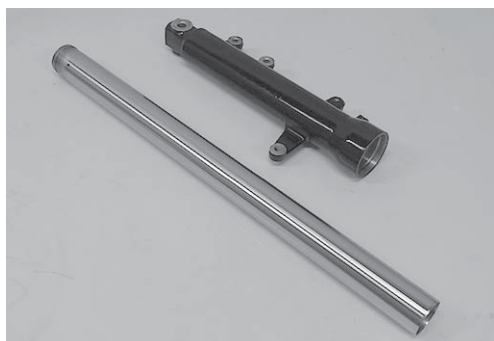
Inspección de la horquilla delantera

BENG34J12206005

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje de la horquilla delantera" (Página 2B-4).

Tubo Interno / Tubo Externo

Inspeccione la superficie deslizante del tubo interno y la superficie deslizante del tubo exterior en busca de desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya la pieza por una nueva.



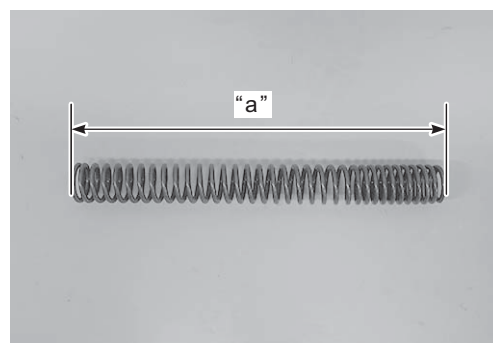
IF34J1220027-01

Muelle de la horquilla

Mida la longitud libre del muelle de la horquilla "a". Si es más corta que el límite de servicio, sustitúyalo por uno nuevo.

Longitud libre del muelle de la horquilla delantera

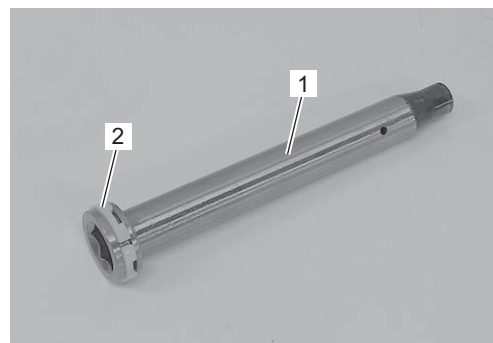
Límite de servicio: 308 mm (12.1 pulgadas)



IF34J1220028-01

Varilla del amortiguador / Anillo de la varilla del amortiguador

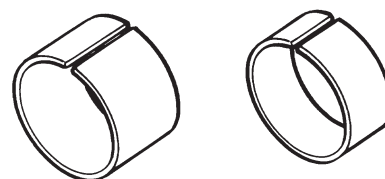
Inspeccione la varilla de amortiguador (1) y el anillo de la varilla del amortiguador (2) en busca de desgaste o daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya la varilla del amortiguador o el anillo de la varilla del amortiguador por uno nuevo.



IF34J1220029-01

Metal deslizante del tubo externo / Metal deslizante del tubo interno

- Inspeccione el metal deslizante del tubo exterior y el metal deslizante del tubo interior en busca de desgaste o daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya la pieza por una nueva.
- Compruebe la superficie revestida de Teflón en busca de suciedad. Si se encuentra suciedad, limpie la superficie con aceite de horquilla y un cepillo de nylon.



ID26J1220043-02

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J12207001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno del tapón de la horquilla delantera | 27 | 2.8 | 20.0 | ☞ (Página 2B-3) |
| Perno de sujeción inferior de la horquilla delantera | 29 | 3.0 | 21.5 | ☞ (Página 2B-3) |
| Perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 2B-3) |
| Perno delantero del guardabarros delantero | 8.4 | 0.86 | 6.5 | ☞ (Página 2B-3) |
| Perno trasero del guardabarros delantero | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 2B-3) |
| Perno de la varilla del amortiguador de la horquilla delantera | 24 | 2.4 | 18.0 | ☞ (Página 2B-6) |

Referencia:

Para los pares de apriete de cierres no especificados en esta página remítase a:

"Componentes de la horquilla delantera" (Página 2B-1)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J12208001

| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | Nota |
|------------------------------|---|---|
| Aceite de horquilla | ACEITE DE HORQUILLA ENDURANCE TIPO 1F o equivalente | ☞ (Página 2B-5) / ☞ (Página 2B-5) / ☞ (Página 2B-6) / ☞ (Página 2B-7) / ☞ (Página 2B-8) |
| Cemento de cierre de roscado | LOCTITE® *** | ☞ (Página 2B-6) |

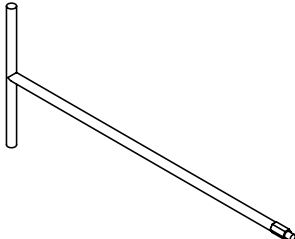
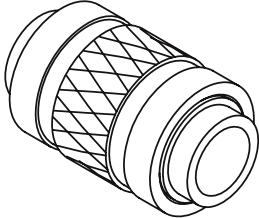
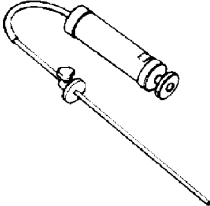
NOTA







Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

"Componentes de la horquilla delantera" (Página 2B-1)

Herramienta especial

BENG34J12208002

| | | | |
|--|---|--|---|
| 99000F10281C000 Asa en T (20 mm) ☞ (Página 2B-4) / ☞ (Página 2B-6) |  | 99000F10280C000 Instalador del sello de aceite TFF (41 mm) ☞ (Página 2B-6) |  |
| 09943-74111 Indicador de nivel de aceite de la horquilla delantera ☞ (Página 2B-7) |  | | |

| | | |
|--|---|--|
| 1. Amortiguador trasero | 9. Eje del pivote del brazo giratorio |  (a) : 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft) |
| 2. Tuerca de montaje superior del amortiguador trasero | 10. Tuerca del pivote del brazo giratorio |  (b) : 78 N·m (8.0 kgf-m, 57.5 lbf-ft) |
| 3. Perno de montaje inferior del amortiguador trasero | 11. Brazo giratorio |  (c) : 58 N·m (5.9 kgf-m, 43.0 lbf-ft) |
| 4. Cubierta del polvo | 12. Carcasa de la cadena |  (d) : 16 N·m (1.6 kgf-m, 12.0 lbf-ft) |
| 5. Arandela de la propulsión | 13. Placa guía del ajustador de la cadena |  (e) : Aplique grasa. |
| 6. Espaciador | 14. Ajustador de la cadena |  : No reutilizar. |
| 7. Cojinete del pivote | 15. Tope de la cadena | |
| 8. Espaciador central | 16. Par del eslabón (Modelo frenos de tambor) | |

2C-2 Suspensión Trasera:

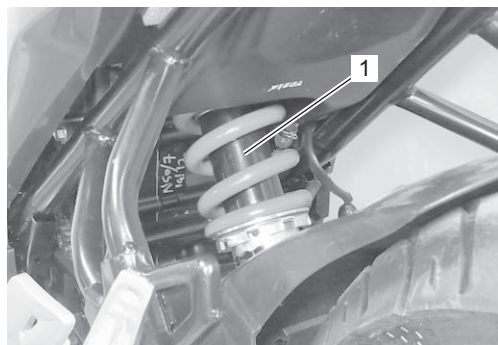
Inspección de la suspensión trasera del vehículo

BENG34J12306002

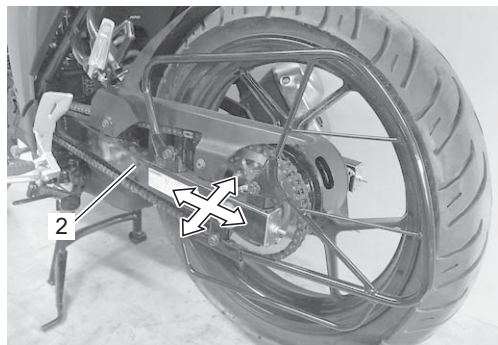
Inspeccione los amortiguadores traseros (1) en busca de fugas de aceite y compruebe que no hay recorrido en el brazo giratorio (2).

Sustituya las piezas giratorias si es necesario.

- Sustitución del amortiguador trasero: (Página 2C-2)
- Inspección del cojinete y del eje del pivote del brazo giratorio: (Página 2C-5)
- Inspección del brazo giratorio: (Página 2C-5)



IF34J1230002-01



IF34J1230003-01

Ajuste del amortiguador trasero

BENG34J12306003

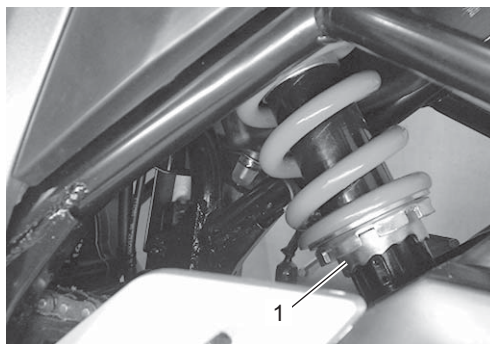
- 1) Fije la posición recta del soporte central y sujete el vehículo verticalmente.
- 2) Gire el ajustador (1) en sentido horario o antihorario a la posición adecuada.

NOTA

La posición 1 ofrece la precarga de muelle más suave y la 7 ofrece la precarga de muelle más rígida.

Ajustador del muelle del amortiguador trasero

Estándar: 3ª posición del extremo más suave



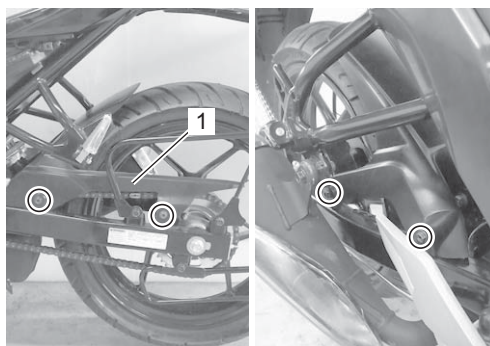
IF34J1230004-01

Instalación y retirada del amortiguador trasero

BENG34J12306004

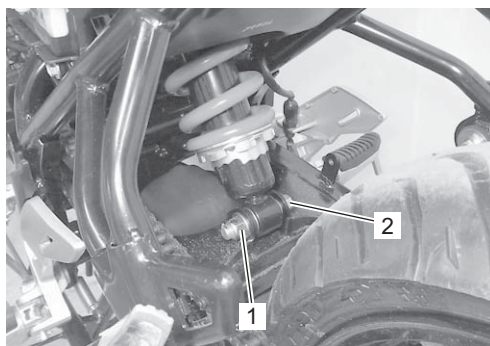
Retirada

- 1) Apoye la motocicleta sobre el soporte central para aliviar la carga en los amortiguadores traseros.
- 2) Retire la carcasa de la cadena (1).



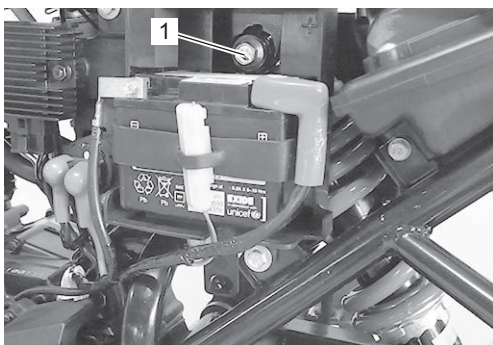
IF34J1230005-01

- 3) Retire la tuerca de montaje inferior del absorbedor de impactos trasero (1) y el perno (2).



IF34J1230006-01

- 4) Retire el perno de montaje superior del absorbedor de impactos traseros (1).
- 5) Retire el amortiguador trasero.



IF34J1230007-02

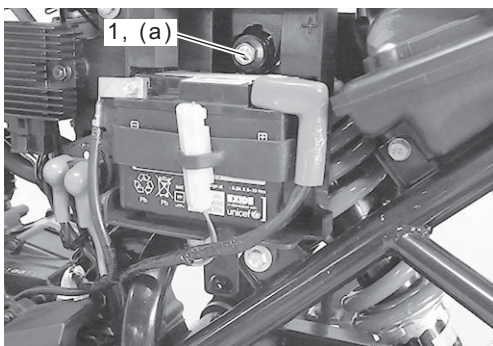
Instalación

- 1) Instale el absorbedor de impactos trasero.
- 2) Inserte el perno de montaje superior del absorbedor de impactos trasero (1) desde el lateral izquierdo y el perno de montaje inferior (2) desde el lateral derecho.
- 3) Apriete el perno de montaje superior y la tuerca de montaje inferior al par especificado.

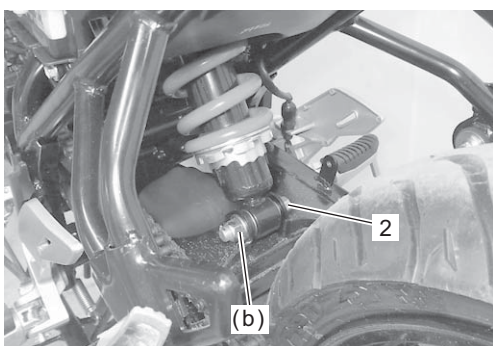
Par de apriete

Tuerca de montaje superior del absorbedor de impactos trasero (a): 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft)

Perno de montaje inferior del amortiguador trasero (b): 78 N·m (8.0 kgf-m, 57.5 lbf-ft)



IF34J1230008-02



IF34J1230009-01

Inspección del amortiguador trasero

BENG34J12306005

Remítase a "Retirada e instalación del amortiguador trasero" (Página 2C-2).

Inspeccione el amortiguador trasero en busca de daños y fugas de aceite y los cojinetes del amortiguador en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el amortiguador trasero por uno nuevo.

AVISO

No intente desmontar el amortiguador. No contiene elementos útiles.



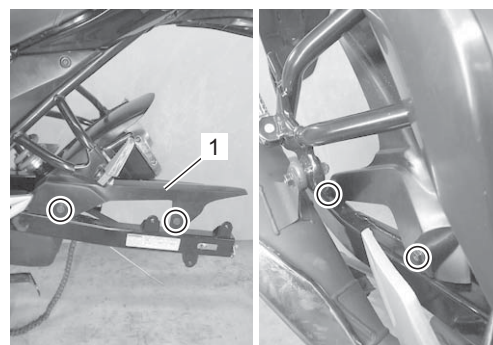
IF34J1230010-01

Retirada e instalación del brazo giratorio

BENG34J12306006

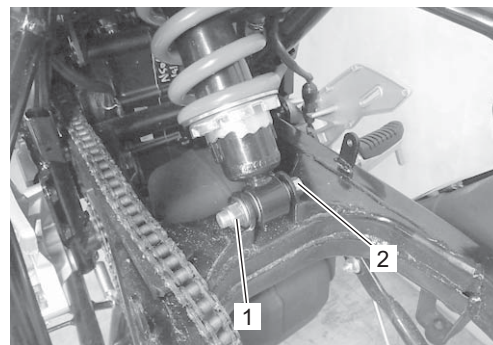
Retirada

- 1) Retire la rueda trasera. (Página 2D-6)
- 2) Retire el guardabarros lateral trasero. (Página 9D-16)
- 3) Retire la carcasa de la cadena (1).



IF34J1230011-01

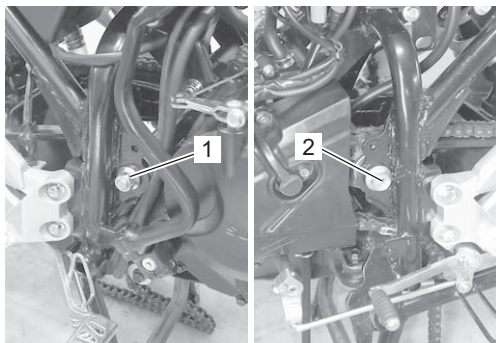
- 4) Retire la tuerca de montaje inferior del absorbedor de impactos trasero (1) y el perno (2).



IF34J1230012-02

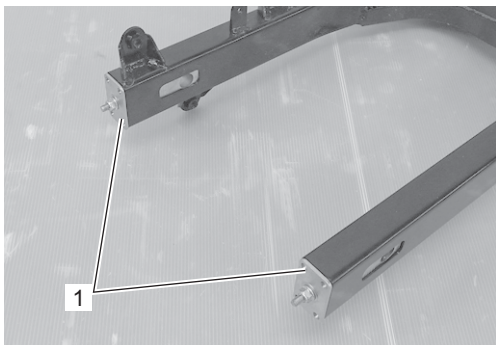
2C-4 Suspensión Trasera:

- 5) Retire las cubiertas inferiores de la carrocería izquierda y derecha. (Página 9D-10)
- 6) Retire la tuerca del pivote del brazo giratorio (1) y extraiga el eje del pivote (2).
- 7) Retire el brazo giratorio.



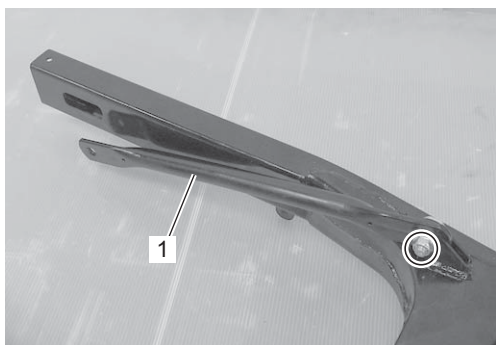
IF34J1230013-01

- 8) Retire los ajustadores de cadena (1).



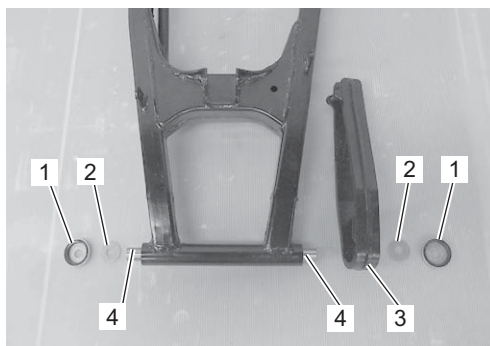
IF34J1230014-01

- 9) Retire el eslabón de par (1). (Modelo frenos de disco)



IF34J1230015-01

- 10) Retire las cubiertas del polvo (1) y las arandelas de tracción (2).
- 11) Retire el tope de la cadena (3) retirando el perno.
- 12) Retire los espaciadores (4).



IF34J1230016-01

Instalación

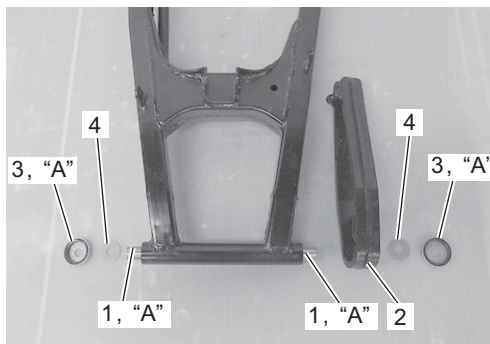
- 1) Aplique una pequeña cantidad de grasa a las superficies exteriores del espaciador e instale los espaciadores (1).

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- 2) Instale el tope de la cadena (2).
- 3) Aplique una pequeña cantidad de grasa al borde del sello de las cubiertas de polvo (3).

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- 4) Instale las arandelas de empuje (4) y las cubiertas de polvo.

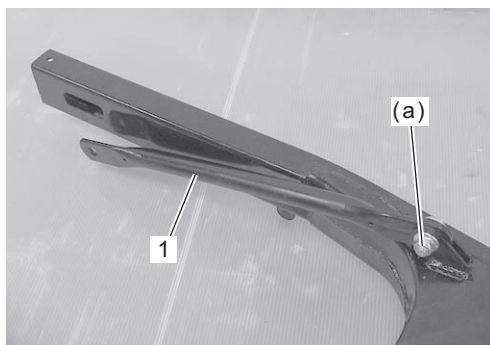


IF34J1230017-01

- 5) Instale el eslabón de par (1) y apriete la tuerca del eslabón de par (delantera) al par especificado. (Modelo freno de tambor)

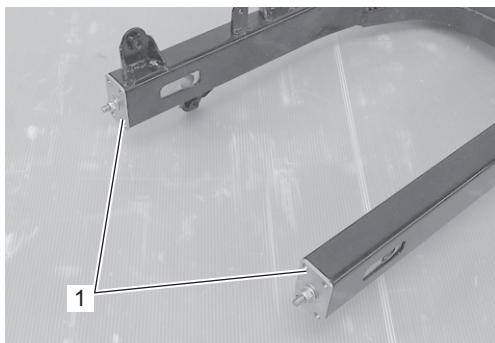
Par de apriete

**Tuerca del eslabón de par (delantera) (a):
16 N·m (1.6 kgf-m, 12.0 lbf-ft)**



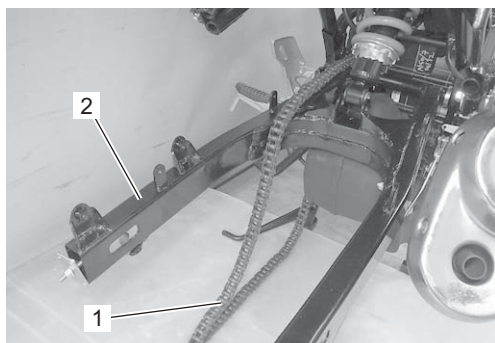
IF34J1230018-01

- 6) Instale los ajustadores de cadenas (1).



IF34J1230014-01

- 7) Pase la cadena de transmisión (1) por el brazo giratorio y después instale el brazo giratorio (2).

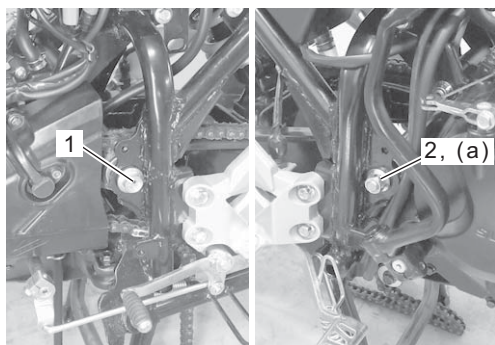


IF34J1230019-02

- 8) Inserte el eje del pivote del brazo giratorio (1) desde el lateral izquierdo y apriete la tuerca del pivote del brazo giratorio (2) al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del pivote del brazo giratorio (a): 58 N·m (5.9 kgf-m, 43.0 lbf-ft)



IF34J1230020-01

- 9) Instale las cubiertas inferiores de la carrocería izquierda y derecha. (Página 9D-10)
- 10) Apriete la tuerca de montaje inferior del absorbedor de impactos trasero al par especificado e instale la carcasa de la cadena. Remítase a "Retirada e instalación del absorbedor de impactos trasero" (Página 2C-2).
- 11) Instale la protección lateral trasera. (Página 9D-16)
- 12) Instale la rueda trasera. (Página 2D-6)

Inspección del brazo giratorio

BENG34J12306007

Remítase a "Retirada e instalación del brazo giratorio" (Página 2C-3).

Espaciadores

Inspeccione los espaciadores en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya los espaciadores por unos nuevos.



IF34J1230021-01

Tope de la cadena

Inspeccione el tope de la cadena en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el tope de la cadena por uno nuevo.



IF34J1230022-02

Eslabón de par (Modelo freno de tambor)

Inspeccione el eslabón de par en busca de daños. Si se encuentra algún defecto sustituya el enlace de par por uno nuevo.

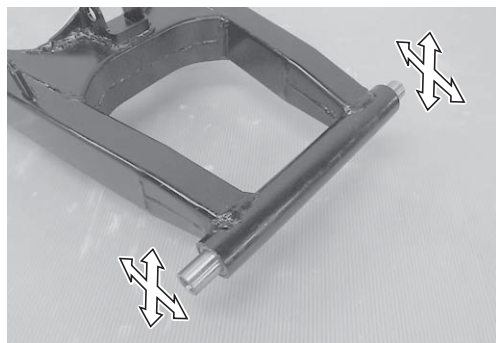


IF34J1230023-01

2C-6 Suspensión Trasera:

Cojinete del brazo giratorio

- 1) Inserte los espaciadores en los cojinetes.
 - 2) Compruebe el recorrido moviendo los espaciadores hacia arriba y hacia abajo. Si se percibe un recorrido excesivo, sustituya los cojinetes por unos nuevos.
- ☞ (Página 2C-6)



IF34J1230024-01

Brazo giratorio

Inspeccione el brazo giratorio en busca de daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el brazo giratorio por uno nuevo.



IF34J1230025-01

Eje del pivote del brazo giratorio

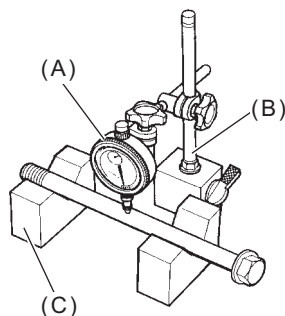
Usando una galga para cuadrantes, compruebe la desviación del eje del pivote del brazo giratorio. Si la desviación supera el límite de servicio, sustituya el eje del pivote.

Herramienta especial

- (A): Galga de cuadrantes (10 x 0.01 mm)
(B): Mandril de la galga de cuadrantes
(C): Bloques en V

Descentrado del eje del pivote del brazo giratorio

Límite de servicio: 0.3 mm (0.01 pulgadas)



IF34J1230026-01

Retirada e instalación del cojinete del brazo giratorio

BENG34J12306008

Remítase a "Retirada e instalación del brazo giratorio" (Página 2C-3).

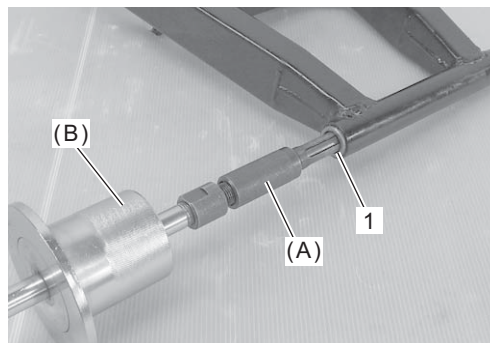
Remítase a "Componentes de la suspensión trasera" (Página 2C-1).

Retirada

- 1) Retire los cojinetes del pivote del brazo giratorio (1) a ambos lados usando las herramientas especiales.

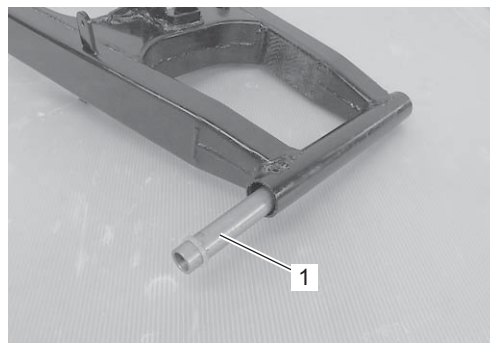
Herramienta especial

- (A): Retirador del cojinete del casquillo de apriete de 17mm
(B): Retirador N.R.B.



IF34J1230027-01

- 2) Retire el espaciador central (1).



IF34J1230028-01

Instalación

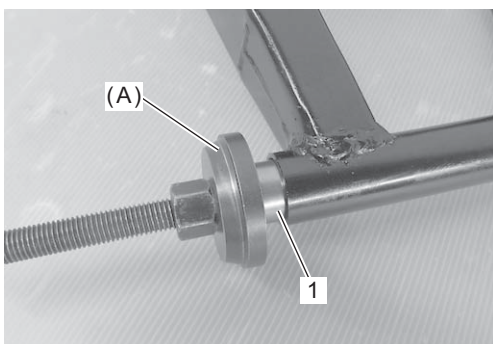
- 1) Instale el espaciador central.
- 2) Presione los nuevos cojinetes del pivote (1) en el brazo giratorio usando la herramienta especial.

NOTA

El lateral de la marca impresa del cojinete del pivote da al exterior.

Herramienta especial

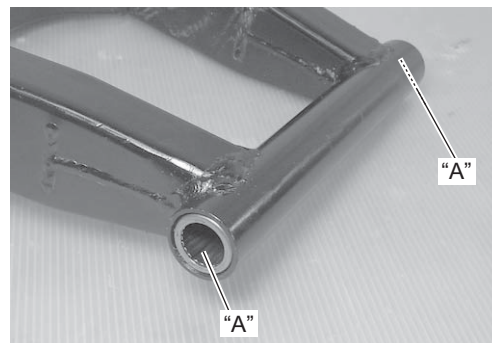
(A): Instalador del cojinete



IF34J1230029-01

- 3) Aplique grasa a los cojinetes.

"A": Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1230030-01

Especificaciones**Especificaciones del par de apriete**

BENG34J12307001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Tuerca de montaje superior del amortiguador trasero | 65 | 6.6 | 48.0 | ☞ (Página 2C-3) |
| Perno de montaje inferior del amortiguador trasero | 78 | 8.0 | 57.5 | ☞ (Página 2C-3) |
| Tuerca del eslabón de apriete (delantera) | 16 | 1.6 | 12.0 | ☞ (Página 2C-4) |
| Tuerca del pivote del brazo giratorio | 58 | 5.9 | 43.0 | ☞ (Página 2C-5) |

Referencia:

Para los pares de apriete no especificados en esta página, remítase a:

"Componentes de la suspensión trasera" (Página 2C-1)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J12308001

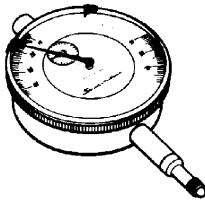
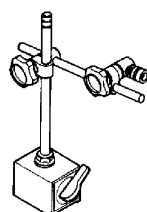
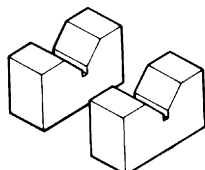
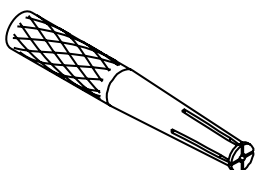
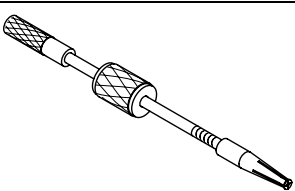
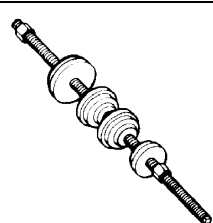
| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | | Nota |
|----------|--|-------------------|---|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº: 99000-25011 | ☞ (Página 2C-4) / ☞ (Página 2C-4) / ☞ (Página 2C-7) |

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:
"Componentes de la suspensión trasera" (Página 2C-1).

Herramienta especial

BENG34J12308002

| | | | |
|---|---|---|---|
| 09900-20607 Galga de cuadrantes (10 x 0.01 mm) ☞ (Página 2C-6) |  | 09900-20701 Mandril de la galga de cuadrantes ☞ (Página 2C-6) |  |
| 09900-21304 Bloques en V ☞ (Página 2C-6) |  | 99000F10129C000 Retirador del cojinete del casquillo de apriete de 17mm ☞ (Página 2C-6) |  |
| 99000F10050C000 Retirador N.R.B. ☞ (Página 2C-6) |  | 09941-34513 Instalador del cojinete ☞ (Página 2C-7) |  |

Ruedas y Neumáticos

Precauciones

Precauciones para la Rueda y el Neumático

BENG34J1240001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1).

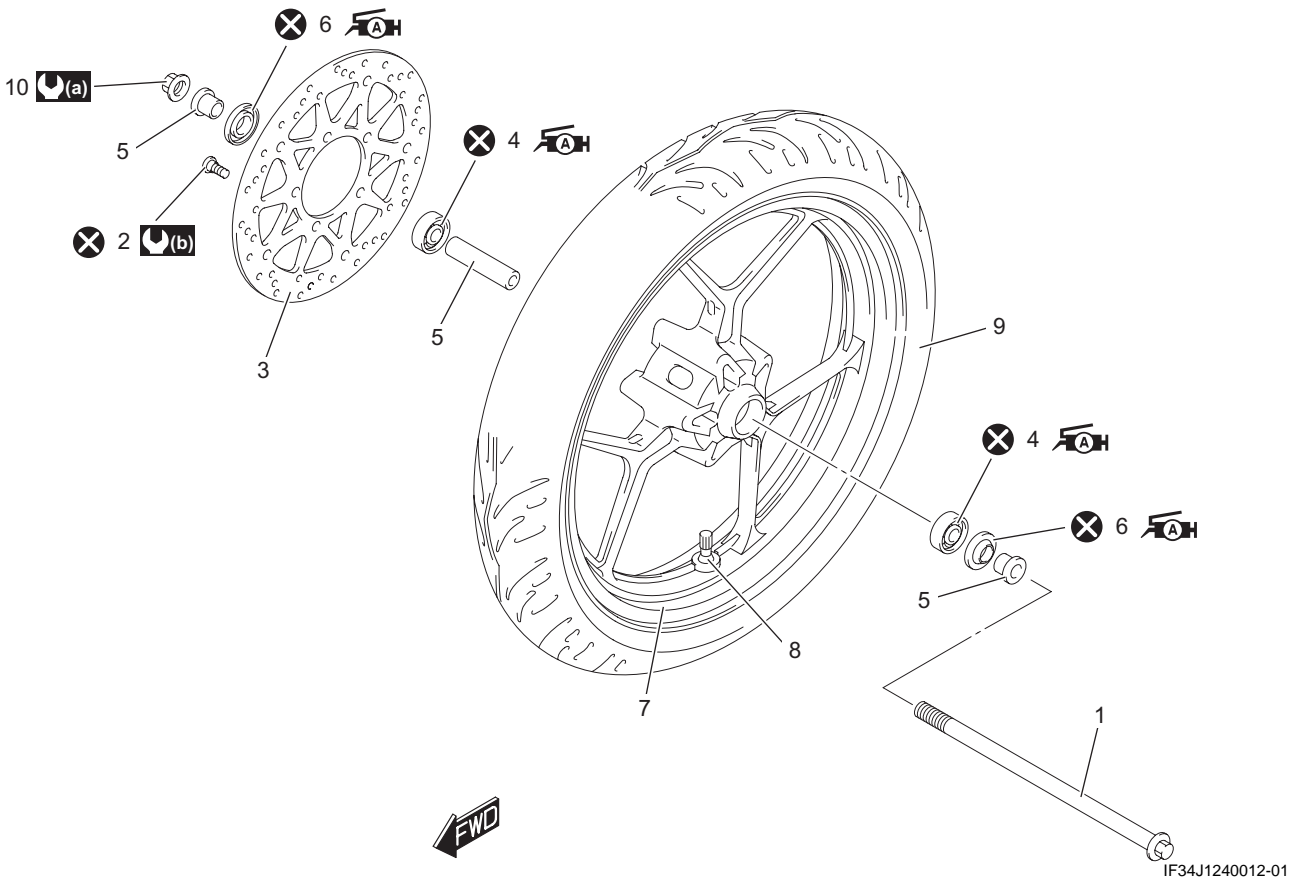
⚠ ADVERTENCIA

- Sustituya la rueda cuando la desviación de la rueda supere el límite de servicio o si se encuentran daños como distorsión, grietas, mellas o arañazos.
- Cuando sea necesario sustituir un neumático, se debe usar el neumático del tipo del equipo original.

Instrucciones de reparación

Componentes de la rueda delantera

BENG34J12406001



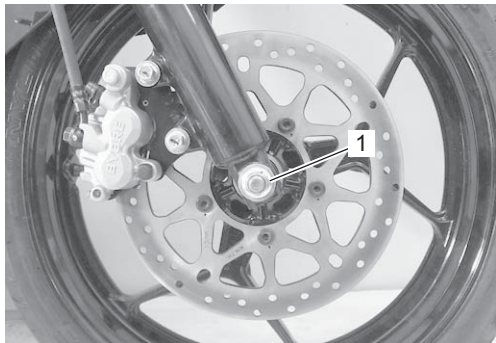
| | | | |
|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1. Eje delantero | 5. Espaciador | 9. Neumático delantero | ⌚: Aplique grasa. |
| 2. Perno del disco de freno | 6. Sello de polvo | 10. Tuerca del eje delantero | ⊗: No reutilizar. |
| 3. Disco de freno | 7. Rueda delantera | ⌚(a): 44 N·m (4.5 kgf-m, 32.5 lbf-ft) | |
| 4. Cojinete | 8. Válvula de aire | ⌚(b): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) | |

Retirada e instalación de la rueda delantera

BENG34J12406002

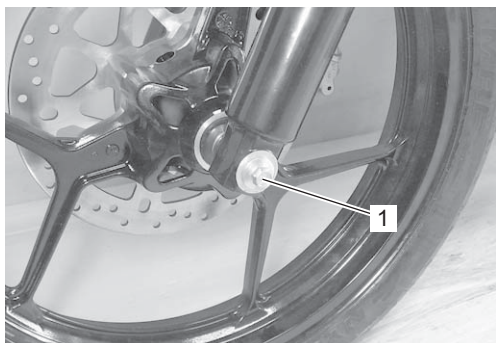
Retirada

- 1) Retire la tuerca del eje delantero (1).



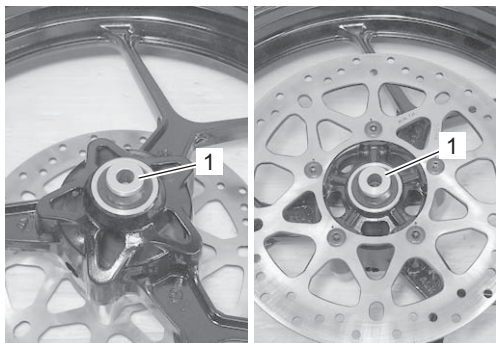
IF34J1240001-01

- 2) Levante la rueda delantera del suelo y apoye la motocicleta con un gato o un bloque de madera.
- 3) Extraiga el eje delantero (1) y retire la rueda delantera.



IF34J1240002-01

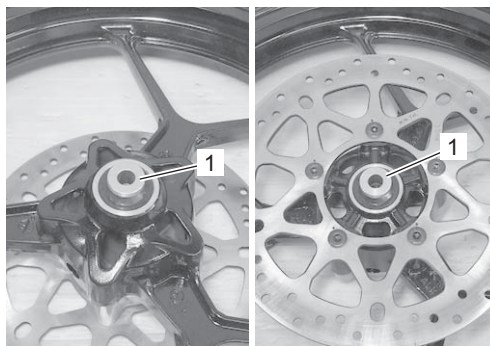
- 4) Retire los espaciadores (1).



IF34J1240003-01

Instalación

- 1) Instale los espaciadores (1) en ambos laterales de la rueda.

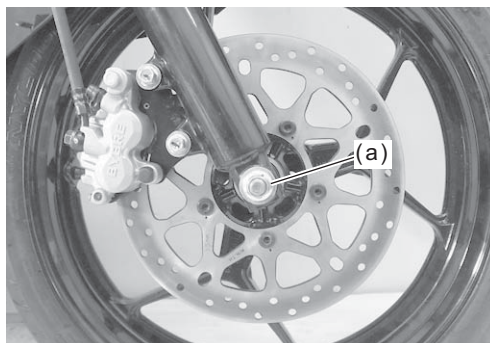


IF34J1240003-01

- 2) Instale la rueda delantera con el eje delantero y apriete la tuerca del eje delantero temporalmente.
- 3) Retire el gato o el bloque de madera.
- 4) Apriete la tuerca del eje delantero al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del eje delantero (a): 44 N·m (4.5 kgf·m, 32.5 lbf·ft)



IF34J1240004-01

Retirada e instalación del sello de polvo de la rueda delantera / cojinete de la rueda delantera

BENG34J12406003

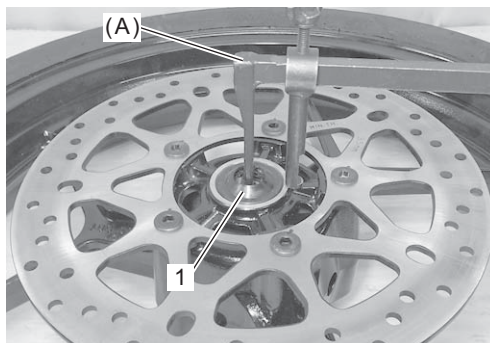
Remítase a "Retirada e instalación de la rueda delantera" (Página 2D-2).

Retirada

- 1) Retire los sellos de polvo (1) de ambos laterales usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Retirador del sello de aceite

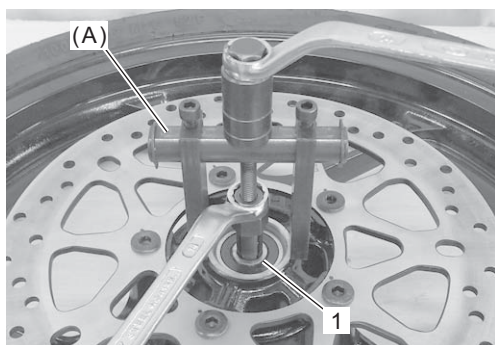


IF34J1240005-01

- 2) Retire los cojinetes (1) a ambos lados usando la herramienta especial.

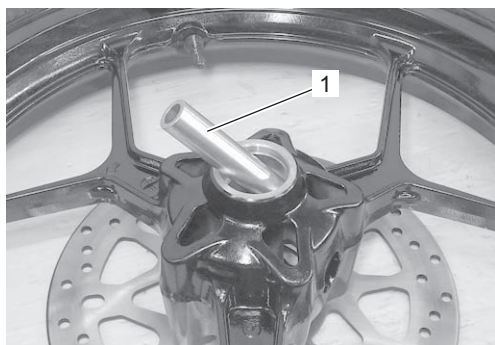
Herramienta especial

(A): Eliminador de cojinete



IF34J1240006-01

- 3) Retire el espaciador (1).

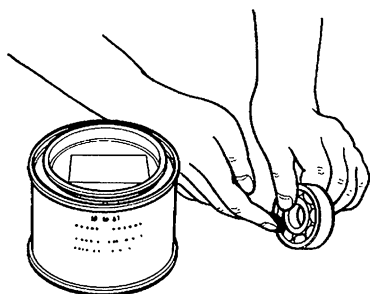


IF34J1240007-02

Instalación

- 1) Aplique grasa a los nuevos cojinetes de las ruedas.

Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



I649G1240019-02

- 2) Instale primero el cojinete de la rueda derecha (1), posteriormente, instale el espaciador (2) y el cojinete de la rueda izquierda (3) usando la herramienta especial.

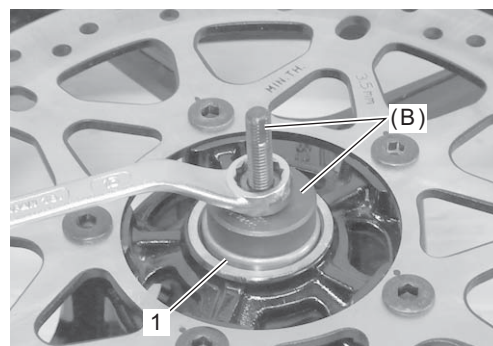
AVISO

La cubierta sellada del cojinete debe dar al exterior.

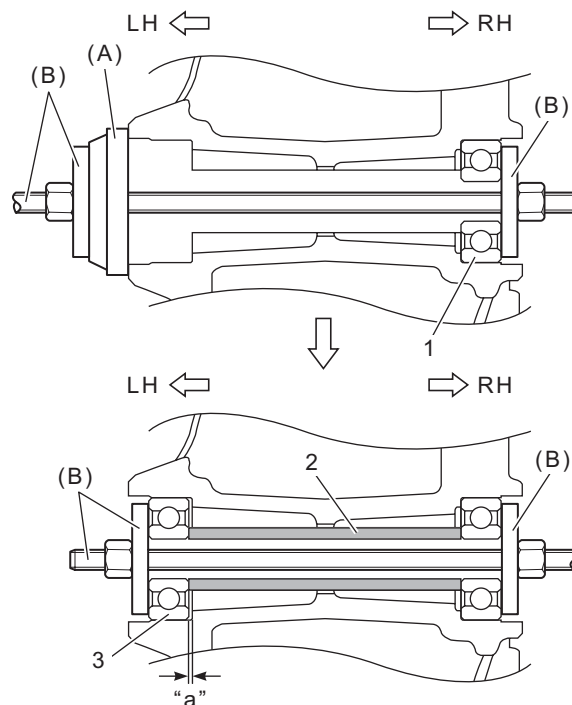
Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete

(B): Instalador del cojinete



IF34J1240008-01



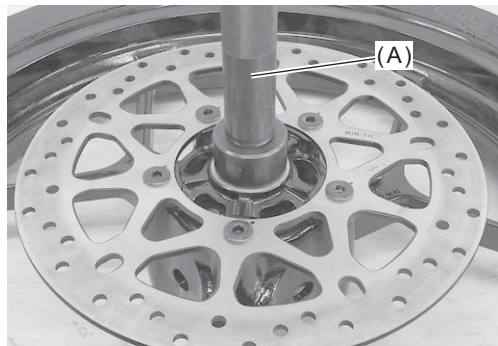
IF34J1240009-01

"a": Huelgo

2D-4 Ruedas y Neumáticos:

3) Instale los nuevos sellos de polvo en ambos laterales con la herramienta especial.

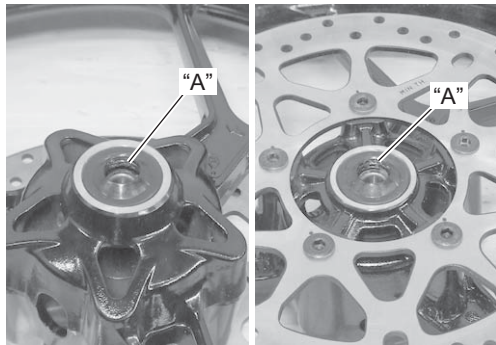
Herramienta especial
(A): Instalador del cojinete del motor



IF34J1240010-01

4) Aplique grasa el borde del sello de polvo.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

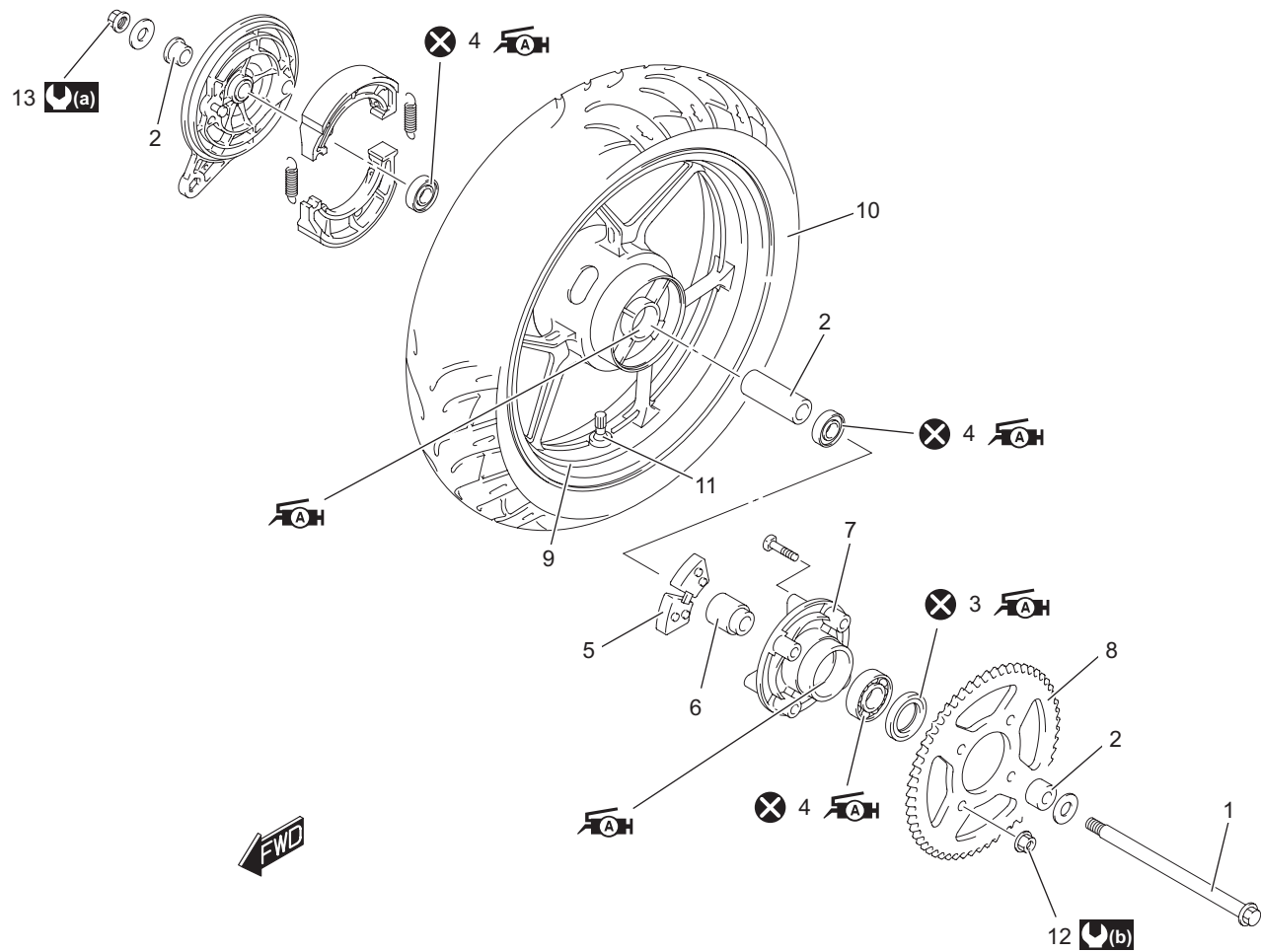


IF34J1240011-01





Componentes de la rueda trasera

BENG34J12406004

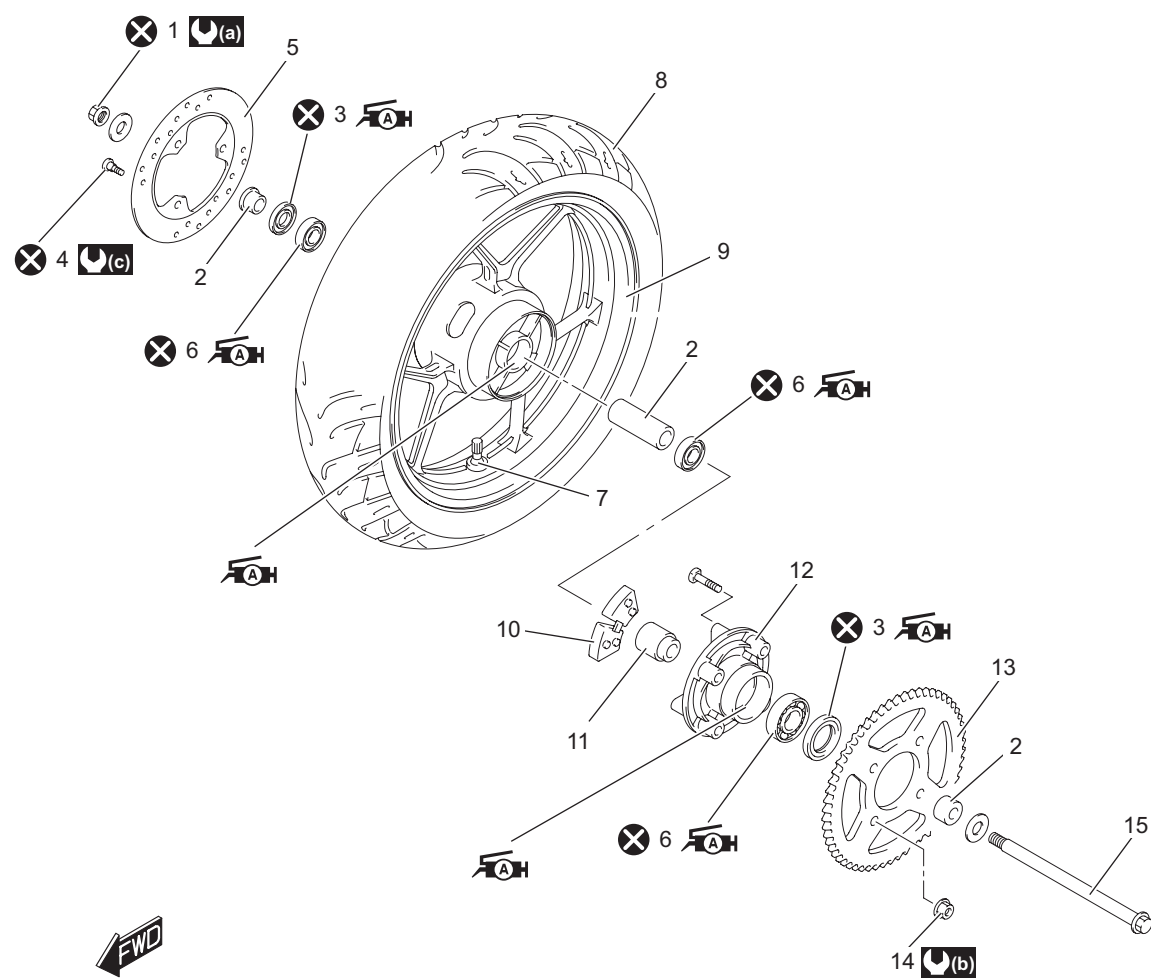
Modelo frenos de tambor



IG34J1240014-01

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| 1. Eje trasero | 7. Tambor de montaje del piñón trasero | 13. Tuerca del eje trasero |
| 2. Espaciador | 8. Piñón trasero |  : 65 N·m (6.6 kgf·m, 48.0 lbf·ft) |
| 3. Sello de polvo | 9. Rueda trasera |  : 29 N·m (3.0 kgf·m, 21.5 lbf·ft) |
| 4. Cojinete | 10. Neumático trasero |  : Aplique grasa. |
| 5. Amortiguador de la rueda trasera | 11. Válvula de aire |  : No reutilizar. |
| 6. Retenedor | 12. Tuerca del piñón trasero | |

Modelo Freno de Disco



IG34J1240001-02

| | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. Eje trasero | 8. Neumático trasero | 15. Eje trasero |
| 2. Espaciador | 9. Rueda trasera | (a) : 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft) |
| 3. Sello de polvo | 10. Amortiguador de la rueda trasera | (b) : 29 N·m (3.0 kgf-m, 21.5 lbf-ft) |
| 4. Perno del freno de disco | 11. Retenedor | (c) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
| 5. Disco de freno | 12. Tambor de montaje del piñón trasero | AH : Aplique grasa. |
| 6. Cojinete | 13. Piñón trasero | X : No reutilizar. |
| 7. Válvula de aire | 14. Tuerca del piñón trasero | |

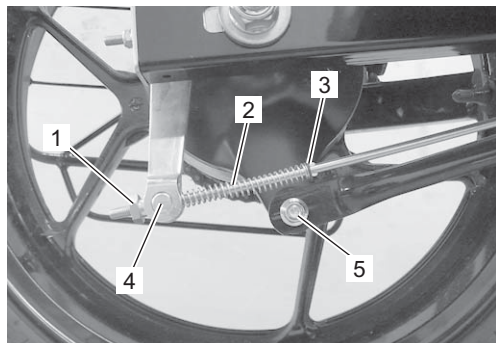
Retirada e instalación de la rueda trasero

BENG34J12406005

Modelo frenos de tambor

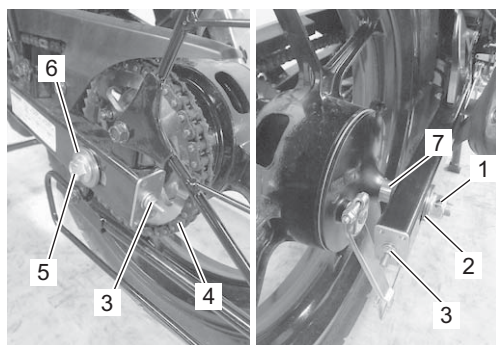
Retirada

- 1) Apoya la motocicleta sobre el soporte central.
- 2) Retire la tuerca del ajustador del freno trasero (1), el muelle (2), la arandela (3) y el perno (4).
- 3) Retire el perno y la tuerca del eslabón de par (5).



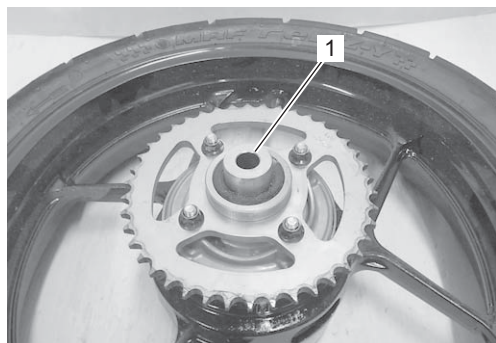
IF34J1240014-01

- 4) Retire la tuerca del eje trasero (1) y la arandela (2).
- 5) Afloje las tuercas del ajustador de la cadena de transmisión (3).
- 6) Desconecte la cadena de transmisión (4) del piñón trasero.
- 7) Extraiga el eje trasero (5) y la arandela (6), y posteriormente retire el espaciador derecho (7).
- 8) Retire la rueda trasera.



IF34J1240015-01

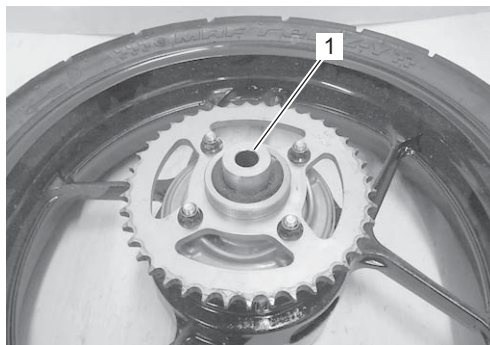
- 9) Retire el espaciador izquierdo (1).



IF34J1240016-01

Instalación

- 1) Instale el espaciador izquierdo (1).



IF34J1240016-01

- 2) Instale la rueda trasera.

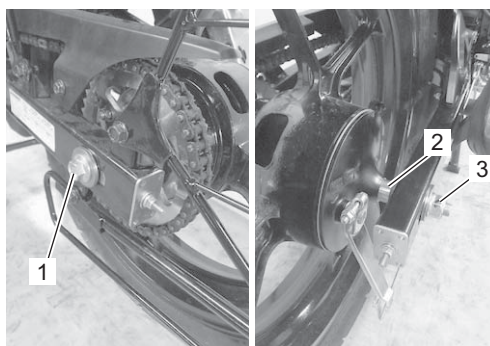
⚠ ADVERTENCIA

La flecha de dirección del neumático debe apuntar a la rotación de la rueda, cuando instale la rueda.



IF34J1240017-01

- 3) Conecte la cadena de transmisión al piñón trasero.
- 4) Instale el eje trasero (1) y el espaciador derecho (2).
- 5) Apriete la tuerca del eje trasero (3) temporalmente.



IF34J1240018-01

- 6) Ajuste la holgura de la cadena de transmisión. Remítase a "Inspección y ajuste de la cadena de transmisión" en la Sección 3A (Página 3A-2).

- 7) Instale el eslabón de par (1) y apriete la tuerca del eslabón de par (trasera) al par especificado.

Par de apriete

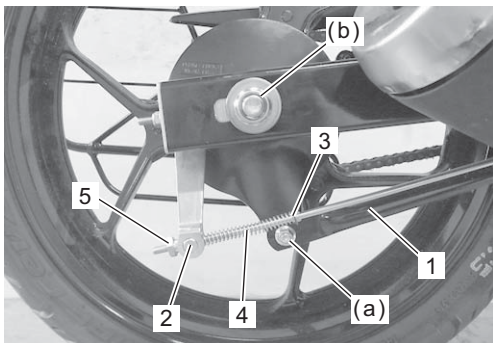
Tuerca del eslabón de par (trasera) (a): 16 N·m (1.6 kgf-m, 12.0 lbf-ft)

- 8) Apriete la tuerca del eje trasero al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del eje trasero (b): 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft)

- 9) Instale el perno (2), arandela (3), muelle (4) y tuerca del ajustador del freno trasero (5).



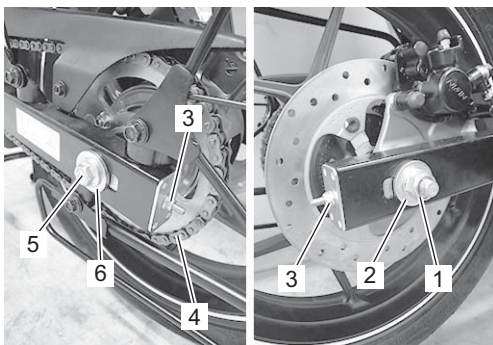
IF34J1240019-01

- 10) Ajuste el recorrido libre del pedal del freno.
(Página 4A-7)

Modelo freno de disco

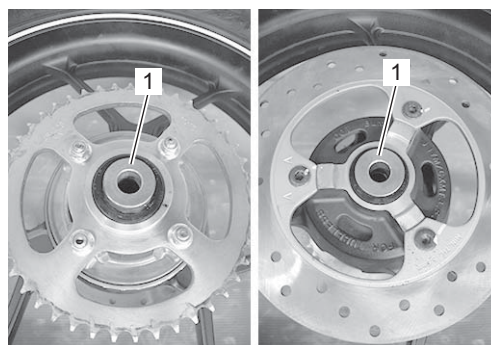
Retirada

- 1) Apoye la motocicleta sobre el soporte central.
- 2) Retire la tuerca del eje trasero (1) y la arandela (2).
- 3) Afloje las tuercas del ajustador de la cadena de transmisión (3).
- 4) Desconecte la cadena de transmisión (4) del piñón trasero.
- 5) Extraiga el eje trasero (5) y la arandela (6).
- 6) Retire la rueda trasera.



IG34J1240002-01

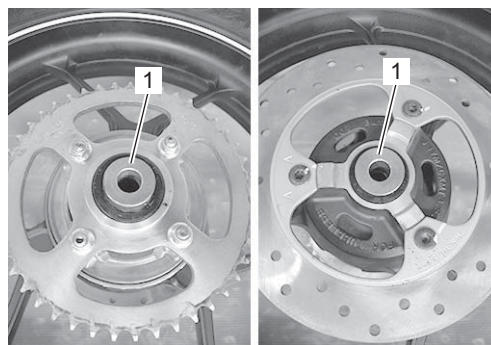
- 7) Retire los espaciadores izquierdo y derecho (1).



IG34J1240003-01

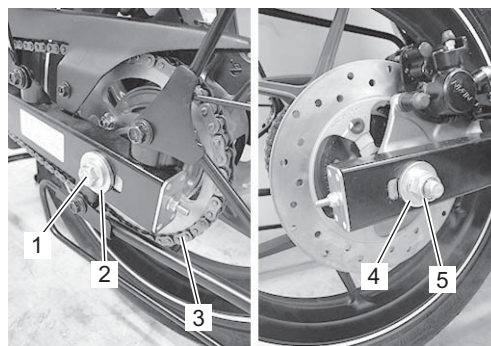
Instalación

- 1) Instale los espaciadores izquierdo y derecho (1).



IG34J1240003-01

- 2) Instale la rueda trasera.
- 3) Instale el eje trasero (1) y la arandela (2).
- 4) Conecte la cadena de transmisión (3) al piñón trasero.
- 5) Instale la arandela (4) y apriete la nueva tuerca del eje trasero (5) temporalmente.



IG34J1240004-01

- 6) Ajuste la holgura de la cadena de transmisión.
(Página 3A-2)
- 7) Apriete la tuerca del eje trasero al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del eje trasero: 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft)

Instalación y retirada del cojinete de la rueda trasera (Modelo freno de tambor)

BENG34J12406006

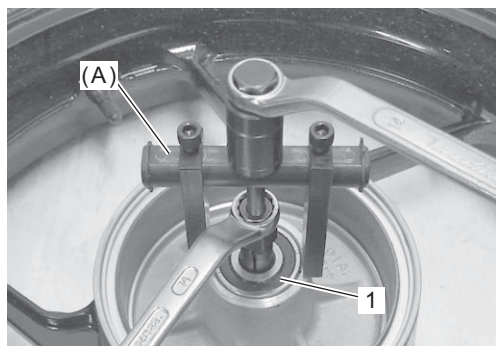
Remítase a "Retirada e instalación del tambor de montaje del piñón trasero" en la Sección 3A (Página 3A-5) y a "Retirada e instalación del panel del freno trasero": Modelo freno de tambor en la Sección 4C (Página 4C-2).

Retirada

- 1) Retire los amortiguadores de la rueda trasera.
(Página 2D-12)
- 2) Retire los cojinetes (1) a ambos lados usando la herramienta especial.

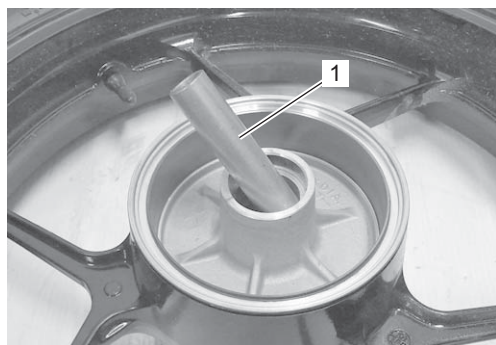
Herramienta especial

(A): Eliminador de cojinete



IF34J1240020-01

- 3) Retire el espaciador (1).

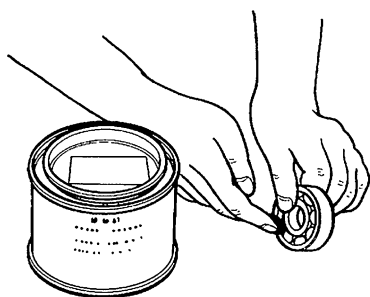


IF34J1240021-01

Instalación

- 1) Aplique grasa a los nuevos cojinetes de la rueda.

Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



I649G1240019-02

- 2) Instale primero el cojinete de la rueda derecha (1), después instale el espaciador (2) y el cojinete de la rueda izquierda (3) usando las herramientas especiales.

AVISO

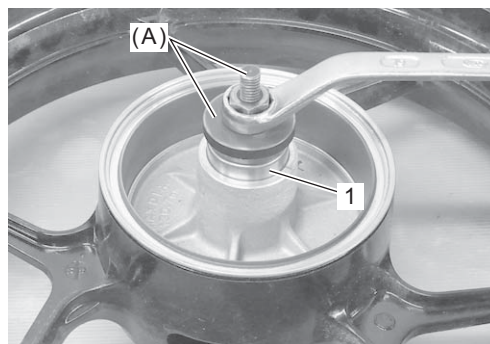
La cubierta sellada del cojinete debe dar al exterior.

Herramienta especial

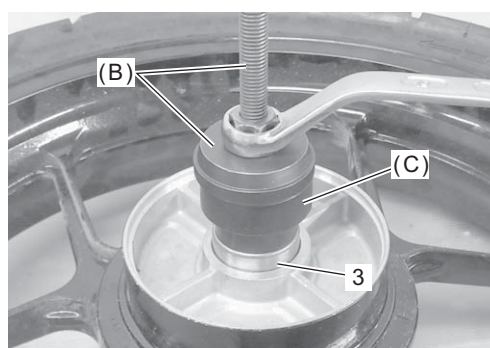
(A): Instalador del cojinete

(B): Instalador del cojinete

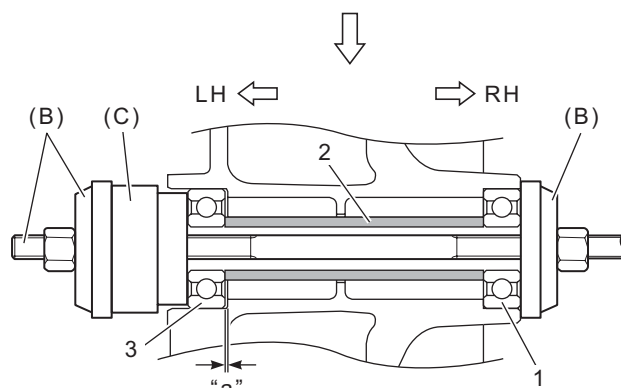
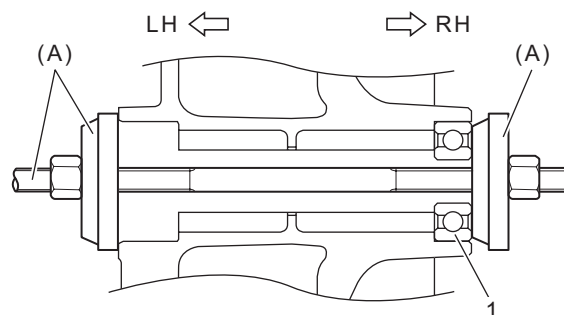
(C): Instalador del cojinete del motor



IF34J1240022-01



IF34J1240023-01



IF34J1240024-01

"a": Huelgo

- 3) Instale los amortiguadores de la rueda trasera.
(Página 2D-12)

Retirada e instalación del sello de polvo de la rueda trasera / cojinete de la rueda trasera (Modelo Freno de Disco)

BENG34J12406014

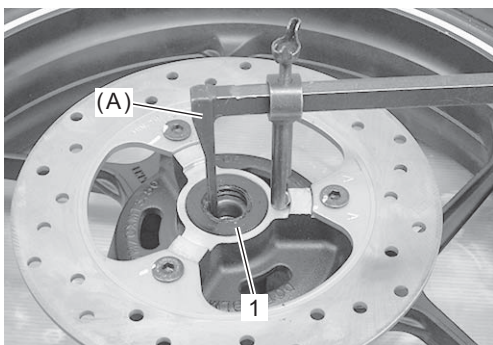
Remítase a "Retirada e instalación del tambor de montaje del piñón trasero" en la Sección 3A (Página 3A-5).

Retirada

- 1) Retire el sello de polvo (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Retirador del sello de aceite

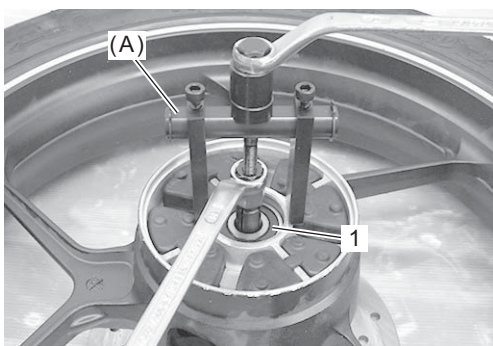


IG34J1240005-01

- 2) Retire los cojinetes (1) a ambos lados usando la herramienta especial.

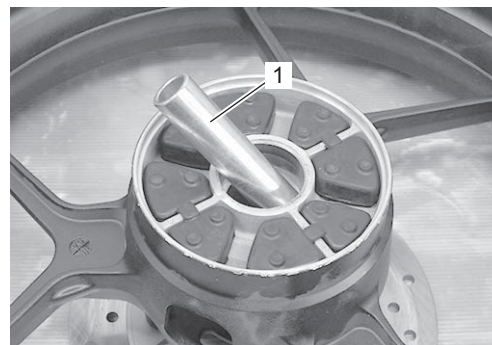
Herramienta especial

(A): Eliminador de cojinete



IG34J1240006-01

- 3) Retire el espaciador (1).



IG34J1240007-01

Instalación

- 1) Aplique grasa a los nuevos cojinetes de la rueda.

Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



I649G1240019-02

2D-10 Ruedas y Neumáticos:

- 2) Instale primero el cojinete de la rueda derecha (1), posteriormente, instale el espaciador (2) y el cojinete de la rueda izquierda (3) usando la herramienta especial.

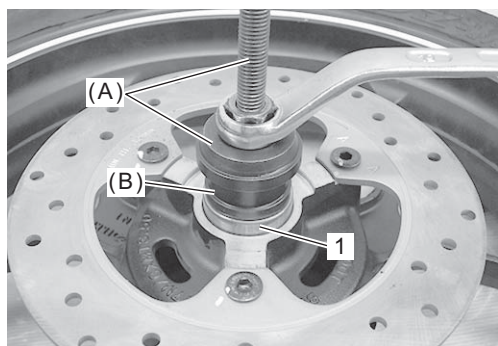
AVISO

La cubierta sellada del cojinete debe dar al exterior.

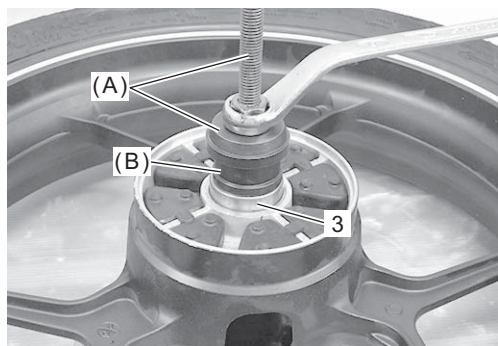
Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete

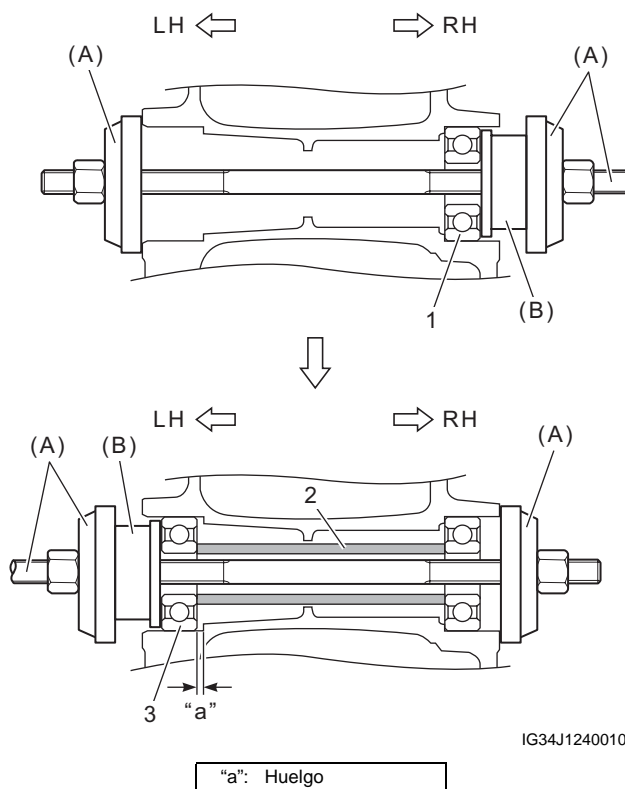
(B): Instalador del cojinete del motor



IG34J1240008-01



IG34J1240009-01

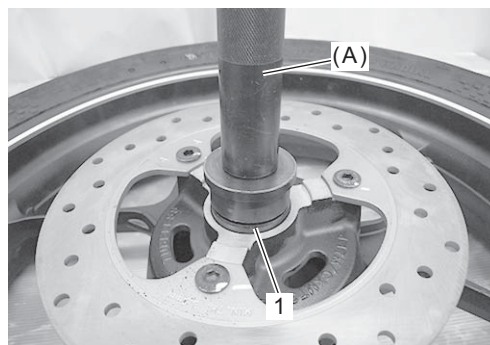


IG34J1240010-01

- 3) Instale el nuevo sello de polvo (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

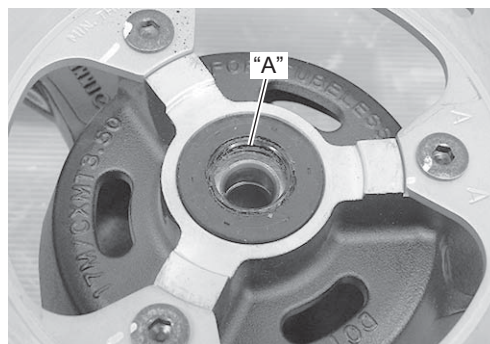
(A): Instalador del cojinete del motor



IG34J1240011-01

- 4) Aplique grasa al borde del sello del aceite.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IG34J1240012-01

Inspección del eje de la rueda / rueda

BENG34J12406007

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda delantera" (Página 2D-2).

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda trasera" (Página 2D-6).

Rueda

- 1) Retire las zapatas de los frenos.
 - Delantera: ☞ (Página 4B-3)
 - Trasera: ☞ (Página 4C-6)
- 2) Asegúrese de que el descentrado de la rueda comprobado tal y como se muestra no supera el límite de servicio. Un descentrado excesivo normalmente se debe a cojinetes de la rueda gastados o flojos y puede reducirse sustituyendo los cojinetes.
 - Delantera: ☞ (Página 2D-2)
 - Trasero (Modelo frenos de tambor): ☞ (Página 2D-7)
 - Trasero (Modelo frenos de disco): ☞ (Página 2D-9)

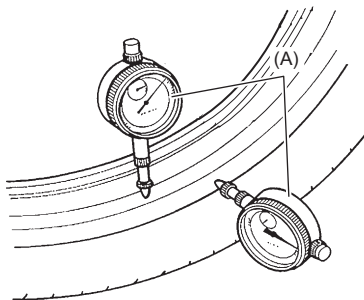
Si la sustitución del cojinete no reduce el descentrado, sustituya la rueda.

Descentrado de la llanta

Límite de servicio (Axial y radial): 2.0 mm (0.08 pulgadas)

Herramienta especial

(A): Galga de cuadrantes (10 x 0.01 mm)



ID26J1240033-01

- 3) Instale las zapatas del freno.
 - Delantera: ☞ (Página 4B-3)
 - Trasera: ☞ (Página 4C-6)

Eje de la rueda

Usando una galga para cuadrantes, compruebe el eje de la rueda en busca de descentrado. Si el descentrado supera el límite, sustituya el eje de la rueda.

Descentrado del eje de la rueda

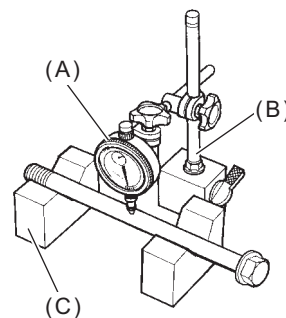
Límite de servicio: 0.25 mm (0.010 pulgadas)

Herramienta especial

(A): Galga de cuadrantes (10 x 0.01 mm)

(B): Mandril de la galga de cuadrantes

(C): Bloques en V



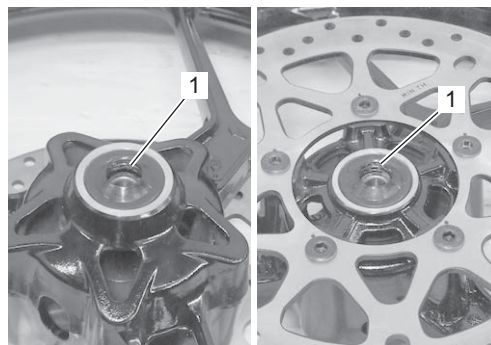
IF34J1240025-01

Sello de polvo

Inspeccione el borde de los sellos de polvo (1) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya los sellos de polvo por unos nuevos.

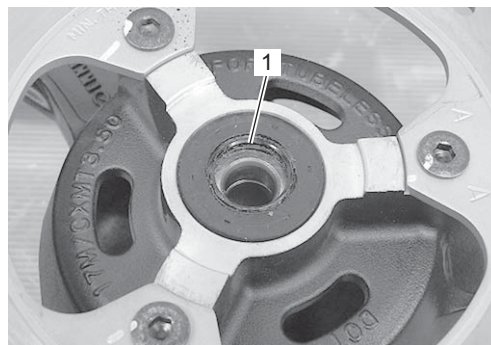
- Delantera: ☞ (Página 2D-2)
- Trasero (Modelo frenos de disco): ☞ (Página 2D-9)

Delantera



IF34J1240026-01

Trasero



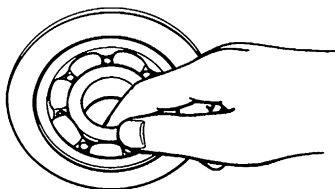
IG34J1240013-01

Cojinete de la rueda

- 1) Retire el tambor de montaje del piñón trasero. ☞ (Página 3A-5)
- 2) Retire el panel del freno trasero. (Modelo freno de tambor) ☞ (Página 4C-2)

3) Inspeccione el recorrido de los cojinetes de las ruedas a mano mientras estén en la rueda. Haga girar su recorrido interno en busca de ruidos anormales y de una rotación suave. Sustituya el cojinete si hay algo inusual.

- Delantera: ☞ (Página 2D-2)
- Trasero (Modelo frenos de tambor): ☞ (Página 2D-7)
- Trasero (Modelo frenos de disco): ☞ (Página 2D-9)



I649G1240015-02

4) Instale el tambor de montaje del piñón trasero.
☞ (Página 3A-5)

5) Instale el panel del freno trasero. (Modelo freno de tambor) ☞ (Página 4C-2)

Disco de freno

Remítase a "Inspección del disco delantero" en la Sección 4B (Página 4B-9) e "Inspección del disco de freno trasero": Modelo freno de disco en la Sección 4C (Página 4C-11).

Tambor del freno trasero

Remítase a "Inspección de las piezas del freno trasero": modelo freno de tambor en la Sección 4C (Página 4C-3).

Piñón trasero

Remítase a "Inspección del piñón / tambor de montaje del piñón trasero" en la Sección 3A (Página 3A-6).

Neumático

Remítase a "Inspección y limpieza del neumático" (Página 2D-12).

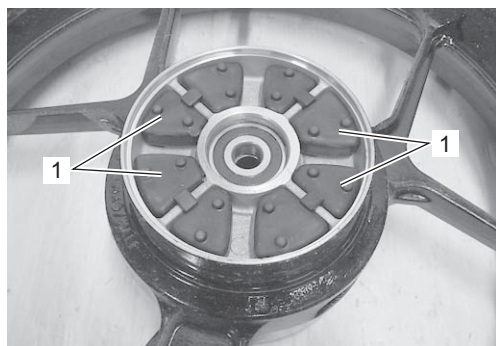
Retirada e instalación del amortiguador de la rueda trasera

BENG34J12406008

Remítase a "Retirada e instalación del tambor de montaje del piñón trasero" en la Sección 3A (Página 3A-5).

Retirada

Retire los amortiguadores de la rueda trasera (1).

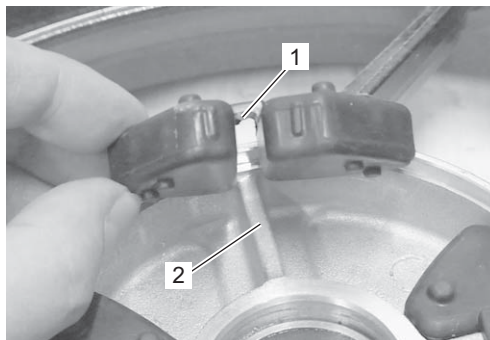


IF34J1240027-01

Instalación

Instale los amortiguadores de la rueda trasera en el orden inverso al de su retirada. Preste atención al siguiente punto:

- Instale el amortiguador de la rueda trasera alineando su surco (1) con la superficie ranurada (2) de la rueda trasera.



IF34J1240028-01

Inspección del amortiguador de la rueda trasera

BENG34J12406009

Inspeccione el amortiguador de la rueda trasera en busca de desgaste y daños. Sustituya el amortiguador si encuentra algo inusual.



IF34J1240029-01

Inspección y limpieza del neumático

BENG34J12406010

Limpie el neumático y compruebe los siguientes puntos:

- Mallas y ruptura en la pared lateral
- Separación de la banda de rodadura
- Desgaste irregular, anormal en la banda de rodadura
- Superficie dañada en el reborde
- Desgaste de la banda de rodadura localizado debido a patinazos (punto plano)
- Condición anormal del revestimiento interno

Tamaño del neumático delantero

100/80-17M/C 52P, sin cámara

Tamaño del neumático trasero

140/60R17M/C 63P, sin cámara

Tamaño del neumático delantero

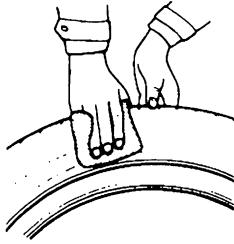
MRF: NYLOGRIP ZAPPER-FX

CEAT: ZOOM PLUS SZ F

Tamaño del neumático trasero

MRF: REVZ-M

CEAT: ZOOM-RAD SZ R



I649G1240042-02

Condición de la banda de rodadura

Conducir la motocicleta con unos neumáticos excesivamente gastados disminuirá la estabilidad de la conducción e invitará a una situación peligrosa. Se recomienda encarecidamente sustituir un neumático cuando la profundidad restante de la banda de rodadura alcance la siguiente especificación.

Profundidad de la banda de rodadura del neumático delantero (Límite de servicio)

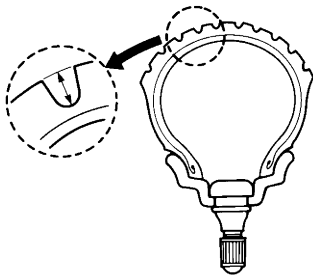
Límite de servicio: 1.6 mm (0.06 pulgadas)

Profundidad de la banda de rodadura del neumático trasero (Límite de servicio)

Límite de servicio: 2.0 mm (0.08 pulgadas)

Herramienta especial

Indicador de profundidad del neumático



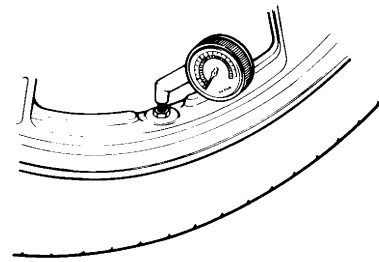
I310G1020068-02

Presión de los neumáticos

Si la presión de los neumáticos es demasiado elevada o demasiado baja, la conducción se verá negativamente afectada y el desgaste del neumático aumentará. Por lo tanto mantenga la presión de los neumáticos correcta para una buena conducción o se producirá una disminución de la vida útil de los neumáticos. La presión de inflado de los neumáticos en frío es como sigue.

Presión de los neumáticos de hinchado en frío

| | Delantera | Trasera |
|-------------------------|--|--|
| Conducción en solitario | 200 kPa (2.00 kgf/cm ² , 29 psi) | 225 kPa (2.25 kgf/cm ² , 33 psi) |
| Conducción dual | 200 kPa (2.00 kgf/cm ² , 29 psi) | 225 kPa (2.25 kgf/cm ² , 33 psi) |



I310G1020069-02

Retirada e instalación de los neumáticos

BENG34J12406011

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda delantera" (Página 2D-2).

Remítase a "Retirada e instalación del tambor de montaje del piñón trasero" en la Sección 3A (Página 3A-5).

AVISO

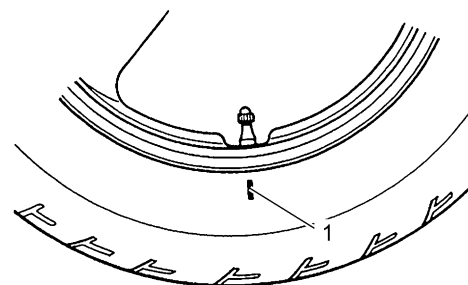
Para el procedimiento de retirada e instalación del neumático en la rueda, siga las instrucciones que ofrece el fabricante del neumático.

Retirada

El factor más crítico de un neumático sin cámara es el sello entre la llanta de la rueda y el reborde del neumático. Por este motivo, se recomienda usar un cambiador de neumáticos que pueda cumplir con las exigencias de sellado y que pueda realizar la operación de forma eficiente así como funcional.

NOTA

Cuando sustituya el neumático por uno nuevo, la marca del neumático (1) debe estar alineada con la posición de la válvula. Sin embargo, cuando retire el neumático en caso de reparación o inspección, marque el neumático con una tiza para indicar la posición relativa del neumático con respecto a la válvula. Incluso si el neumático se vuelve a instalar en la posición original tras la reparación de un pinchazo, puede que el neumático deba ser equilibrado otra vez ya que esa reparación puede provocar un desequilibrio.



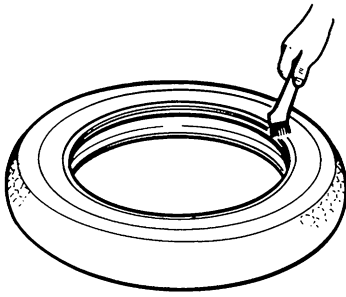
IE31J1240036-01

Instalación

AVISO

- No use aceite, grasa o gasolina en el reborde del neumático en lugar de lubricante de neumático.
- No reutilice la válvula de aire que haya retirado una vez.

- 1) Aplique lubricante de neumático al reborde del neumático.

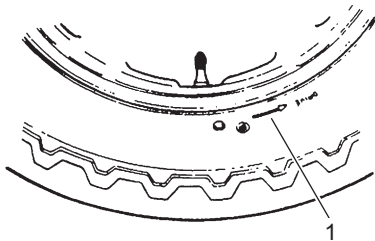


I649G1240038-02

- 2) Instale el neumático alineando la flecha (1) de la pared lateral con la dirección del giro de la rueda.

NOTA

Alinee la marca de tiza colocada en el neumático en el momento de su retirada con la posición de la válvula.



ID26J1240047-02

- 3) Haga botar el neumático varias veces mientras gira. Esto hará que el reborde del neumático se expanda hacia el exterior para contactar con la rueda, y facilitando así el inflado de aire.

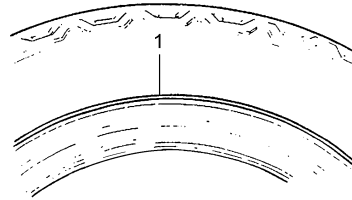
- 4) Infle el neumático.

⚠ ADVERTENCIA

- No permanezca sobre un neumático inflado. El reborde del neumático puede romperse cuando el reborde se ajuste en la línea de seguridad de la banda de rodadura y puede causar graves lesiones personales.
- No infle el neumático a más de 400 kPa (4.0 kgf/cm², 57 psi). Si se infla más allá de este límite, el neumático puede reventar y causar posibles lesiones. No permanezca directamente sobre un neumático mientras se infla.

- 5) En esta condición compruebe la "línea de la banda de rodadura" (1) impresa en las paredes exteriores del neumático. La línea debe estar equidistante de la banda de rodadura de la rueda.

- 6) Si la distancia entre la "línea de la banda de rodadura" y la banda de rodadura de la rueda varía, esto indica que el reborde no está debidamente asentado. Si éste es el caso, desinfe el neumático completamente y desmonte el reborde en ambos lados. Revista el reborde con lubricante y vuelva a instalar el neumático.



IE31J1240037-01

- 7) Cuando el reborde se haya ajustado debidamente, instale el núcleo de la válvula y ajuste la presión a la especificación. (Página 2D-12)

Limpieza e inspección de la válvula de aire / banda de rodadura de la rueda

BENG34J12406012

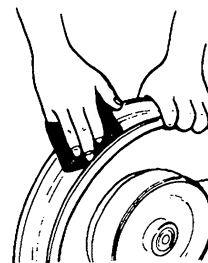
Remítase a "Retirada e instalación del neumático" (Página 2D-13).

Remítase a "Retirada e instalación de la válvula de aire" (Página 2D-15).

Banda de rodadura de la rueda

Limpie la rueda y compruebe los siguientes puntos:

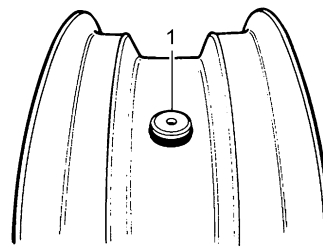
- Distorsión y grietas.
- Cualquier defecto o arañazo en la zona de asentamiento del reborde.
- Descentrado de la banda de rodadura de la rueda. Remítase a "Inspección de la rueda / eje de la rueda" (Página 2D-11).



I649G1240041-02

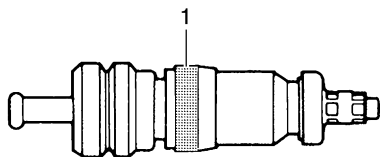
Válvula de aire

- Inspeccione la válvula de aire (1) en busca de daños y desescamación. Si se encuentra cualquier defecto sustituya la válvula de aire por una nueva.



IE31J1240038-01

- Inspeccione el sello del obús de la válvula (1) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el obús de la válvula por uno nuevo.



IE31J1240039-01

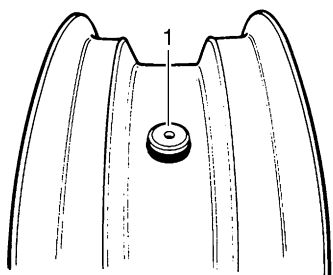
Retirada e instalación de la válvula de aire

BENG34J12406013

Remítase a "Retirada e instalación del neumático" (Página 2D-13).

Retirada

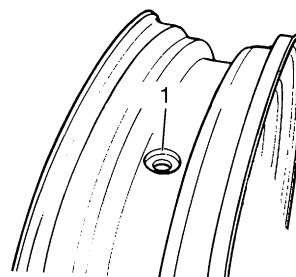
- 1) Retire la válvula del aire (1) de la rueda.



IE31J1240040-01

Instalación

- 1) Se debe limpiar cualquier polvo u óxido alrededor del agujero de la válvula (1).

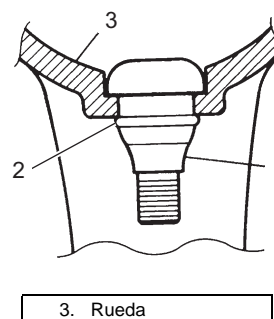


IE31J1240041-01

- 2) Instale la nueva válvula de aire (1) en el agujero de la válvula de aire con un lubricante de neumáticos especial o un líquido jabonoso neutro aplicado al borde de la válvula (2).

AVISO

Tenga cuidado en no dañar el borde de la válvula de la válvula de aire.



IF34J1240030-01

3. Rueda

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J12407001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|-------------------------------------|----------------|-------|--------|--------------------------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Tuerca del eje delantero | 44 | 4.5 | 32.5 | ☞ (Página 2D-2) |
| Tuerca del eslabón de par (trasera) | 16 | 1.6 | 12.0 | ☞ (Página 2D-7) |
| Tuerca del eje trasero | 65 | 6.6 | 48.0 | ☞ (Página 2D-7) / ☞ (Página 2D-7) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no mencionados en esta página, remítase a :

"Componentes de la rueda delantera" (Página 2D-1)

"Componentes de la rueda trasera" (Página 2D-4)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J12408001

| Material | Producto o especificación recomendada SUZUKI | | Nota |
|----------|--|-------------------|--|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº: 99000-25011 | ☞ (Página 2D-3) / ☞ (Página 2D-4) / ☞ (Página 2D-8) / ☞ (Página 2D-9) / ☞ (Página 2D-10) |

NOTA

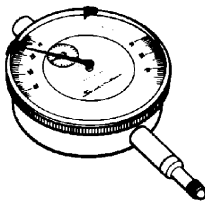
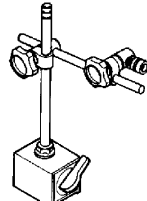
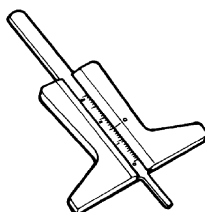
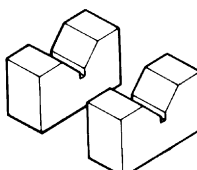
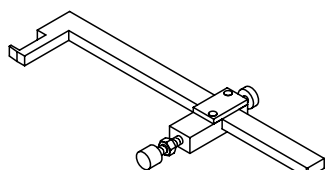
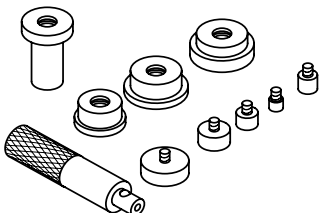
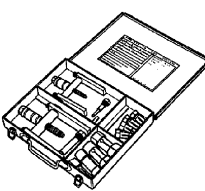
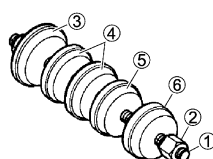
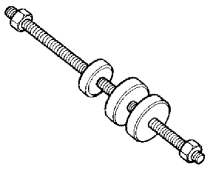
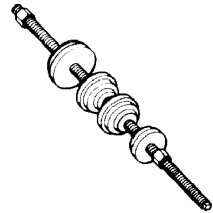
Los materiales de mantenimiento necesarios también se describen en:

"Componentes de la rueda delantera" (Página 2D-1)

"Componentes de la rueda trasera" (Página 2D-4)

Herramienta especial

BENG34J12408002

| | | | |
|--|---|--|---|
| 09900-20607 Galga de cuadrantes (10 x 0.01 mm) ☞ (Página 2D-11) / ☞ (Página 2D-11) |  | 09900-20701 Mandril de la galga de cuadrantes ☞ (Página 2D-11) |  |
| Indicador de profundidad del neumático ☞ (Página 2D-13) |  | 09900-21304 Bloques en V ☞ (Página 2D-11) |  |
| 99000F10040C000 Retirador del sello de aceite ☞ (Página 2D-2) / ☞ (Página 2D-9) |  | 99000F10053C000 Instalador del cojinete del motor ☞ (Página 2D-4) / ☞ (Página 2D-8) / ☞ (Página 2D-10) / ☞ (Página 2D-10) |  |
| 09921-20240 Eliminador de cojinete ☞ (Página 2D-3) / ☞ (Página 2D-8) / ☞ (Página 2D-9) |  | 09924-84510 Instalador del cojinete ☞ (Página 2D-3) / ☞ (Página 2D-8) / ☞ (Página 2D-10) |  |
| 09924-84521 Instalador del cojinete ☞ (Página 2D-3) |  | 09941-34513 Instalador del cojinete ☞ (Página 2D-8) |  |

Sección 3

Línea de conducción / eje

CONTENIDOS

Precauciones3-1**Precauciones..... 3-1**

Precauciones para la línea de conducción /
eje 3-1

**Cadena de transmisión / tren de
transmisión / eje de transmisión..... 3A-1****Información de diagnóstico y
procedimientos3A-1**

Diagnóstico de síntomas del piñón y de la
cadena de transmisión 3A-1

Instrucciones de reparación3A-1

Componentes relacionados con la cadena de
transmisión..... 3A-1

Inspección y ajuste de la cadena de
transmisión..... 3A-2

Limpieza y lubricación de la cadena de
transmisión..... 3A-3

Retirada e instalación del piñón del motor 3A-4

Retirada e instalación del piñón trasero..... 3A-5

Retirada e instalación del tambor de montaje
del piñón trasero 3A-5

Inspección del tambor de montaje del piñón
trasero / piñón 3A-6

Retirada e instalación del sello del polvo del
tambor de montaje del piñón trasero /
cojinete..... 3A-7

Sustitución de la cadena de transmisión..... 3A-8

Especificaciones3A-8

Especificaciones del par de apriete 3A-8

Herramientas especiales y equipo3A-9

Material de mantenimiento recomendado 3A-9

Herramienta especial 3A-9

Precauciones

Precauciones

Precauciones para la línea de conducción / eje

BENG34J13000001

Remítase a "Precauciones generales" en la Sección 00 (Página 00-1).

▲ ADVERTENCIA

Nunca inspeccione o ajuste la cadena de transmisión mientras el motor está en funcionamiento.

AVISO

-
- No use tricloroetileno, gasolina o un disolvente similar. Estos fluidos pueden dañar las juntas tóricas de la cadena de transmisión.
 - Limpie la cadena de transmisión con un limpiador de cadenas de tipo espray y séquela con aire comprimido. Si no se puede limpiar la cadena de transmisión con un limpiador de espray puede que sea necesario usar queroseno. Siga siempre las instrucciones del fabricante del producto químico sobre el uso adecuado, manejo y almacenamiento.
 - Lubrique la cadena de transmisión con aceite de motor pesado. Elimine cualquier exceso de aceite o lubricante de cadena. NO use ningún aceite que se venda comercialmente como "aceite de cadenas de transmisión". Dichos aceites pueden dañar las juntas tóricas.
-

Cadena de transmisión / tren de transmisión / eje de transmisión

Procedimientos e información de diagnóstico

Diagnóstico de síntomas del piñón y de la cadena de transmisión

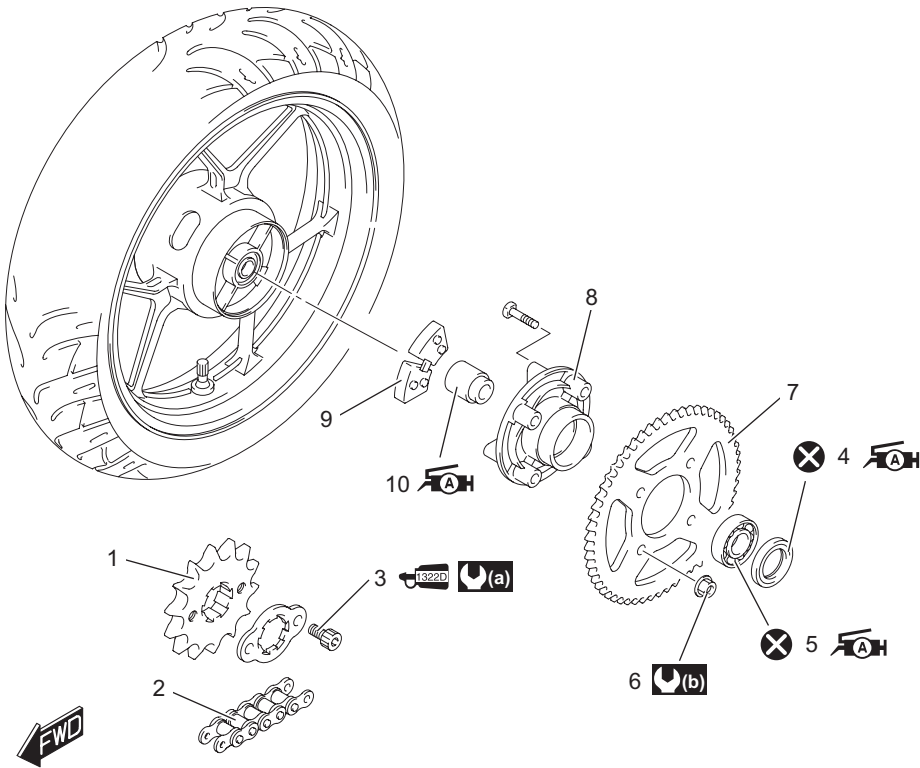
BENG34J13104001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--------------------------------------|---|--|
| Cadena de transmisión ruidosa | Piñón desgastado. | Sustituir. (Página 3A-4) (Página 3A-5) |
| | Cadena de transmisión desgastada. | Sustituir. (Página 3A-8) |
| | Cadena de transmisión estirada. | Sustituir. (Página 3A-8) |
| | Huelgo demasiado largo de la cadena de transmisión. | Ajustar. (Página 3A-2) |
| | Cadena de transmisión sin ajustar. | Ajustar. (Página 3A-2) |

Instrucciones de reparación

Componentes relacionados con la cadena de transmisión

BENG34J13106001



IF34J1310001-02

| | | |
|------------------------------|--|---|
| 1. Piñón del motor | 6. Tuerca del piñón trasero | (a) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 2. Cadena de transmisión | 7. Piñón trasero | (b) : 29 N·m (3.0 kgf-m, 21.5 lbf-ft) |
| 3. Perno del piñón del motor | 8. Tambor de montaje del piñón trasero | : Aplique grasa. |
| 4. Sello de polvo | 9. Amortiguador de la rueda | 1322D : Aplique el cierre roscado a la pieza roscada. |
| 5. Cojinete | 10. Retenedor | : No reutilizar. |

Inspección y ajuste de la cadena de transmisión

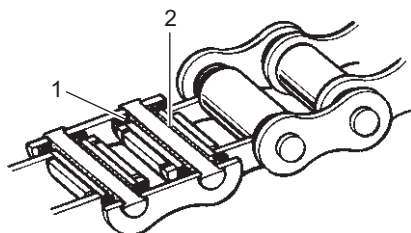
BENG34J13106002

Comprobación visual de la cadena de transmisión

- 1) Con la transmisión en punto muerto, apoye la motocicleta sobre el soporte central y gire la rueda trasera lentamente a mano.
- 2) Compruebe visualmente la cadena de transmisión en busca de los posibles defectos que se enumeran como sigue. Si se encuentra cualquier defecto se debe sustituir la cadena de transmisión. (Página 3A-8)
 - Pernos flojos
 - Rodillos dañados
 - Eslabones secos u oxidados
 - Eslabones doblados o plegados
 - Desgaste excesivo
 - Ajuste inadecuado de la cadena
 - Juntas tóricas que faltan (1)

NOTA

Cuando sustituya la cadena de transmisión, sustituya la cadena de transmisión y los piñones como un conjunto.

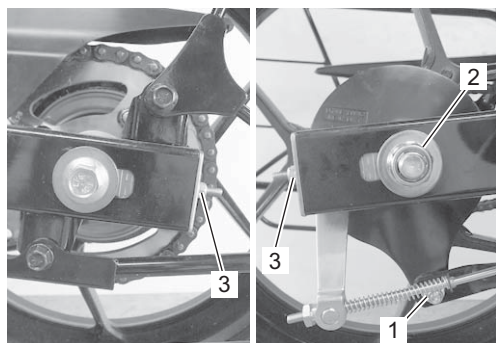


IF34J1310002-01

2. Grasa

Inspección de la longitud de la cadena de transmisión

- 1) Apoya la motocicleta sobre el soporte central.
- 2) Afloje la tuerca del eslabón de par (trasera) (1). (Modelo frenos de tambor)
- 3) Afloje la tuerca del eje trasero (2).
- 4) Dé plena tensión a la cadena de transmisión girando totalmente las tuercas del ajustador de la cadena de transmisión (3).

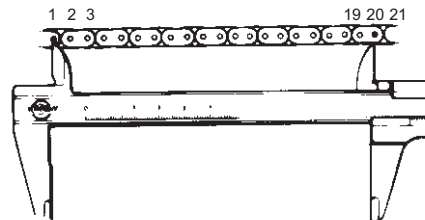


IF34J1310003-01

- 5) Cuente 21 pernos (20 pasos) en la cadena y mida la distancia entre los dos puntos. Si la distancia supera el límite de servicio, se debe sustituir la cadena. (Página 3A-8)

Longitud de 20 pasos de la cadena de transmisión

Límite de servicio: 255.5 mm (10.06 pulgadas)

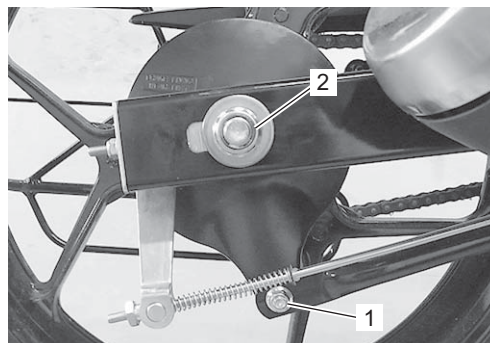


IF34J1310030-01

- 6) Tras finalizar la inspección de la longitud de la cadena de transmisión, ajuste la holgura de la cadena de transmisión. (Página 3A-2)

Ajuste de la holgura de la cadena de transmisión

- 1) Apoya la motocicleta sobre el soporte central.
- 2) Afloje la tuerca del eslabón de par (trasera) (1). (Modelo frenos de tambor)
- 3) Afloje la tuerca del eje trasero (2).



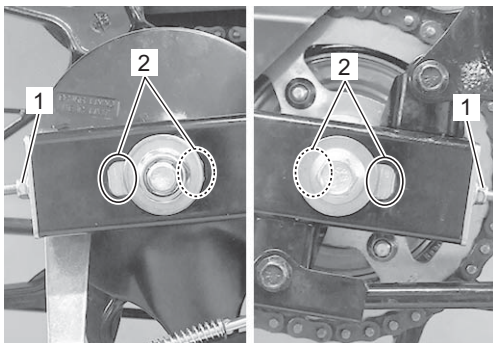
IF34J1310028-01

- 4) Afloje o apriete las tuercas del ajustador de la cadena (1) hasta que la holgura "a" en el medio de la cadena entre el motor y los piñones traseros hasta que tenga el alcance estándar.

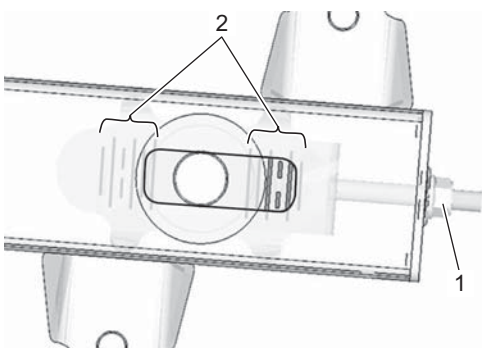
AVISO

Las marcas de referencia (2) a ambos lados del ajustador de la cadena y del borde del orificio del brazo giratorio (lateral trasero y lateral delantero) deben estar alineadas para asegurarse de que las ruedas delantera y trasera están correctamente alineadas.

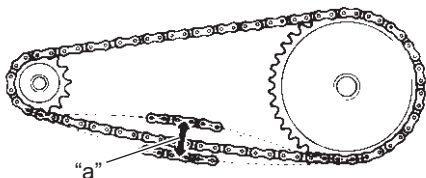
Holgura de la cadena de transmisión "a"
Estándar: 20 – 30 mm (0.8 – 1.2 pulgadas)



IF34J1310004-02



IF34J1310029-01



IF34J1310031-02

- 5) Tras ajustar la cadena de transmisión, apriete la tuerca del eje trasero y la tuerca del eslabón de par (trasero) al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del eje trasero: 65 N·m (6.6 kgf·m, 48.0 lbf·ft)

Tuerca del eslabón de par (trasera): 16 N·m (1.6 kgf·m, 12.0 lbf·ft)

- 6) Vuelva a comprobar la holgura de la cadena de transmisión tras apretar la tuerca del eje.
 7) Apriete con seguridad ambas tuercas del ajustador de la cadena.
 8) Compruebe el recorrido libre del pedal del freno.

☞ (Página 4A-7)

Limpieza y lubricación de la cadena de transmisión

BENG34J13106003

- 1) Retire la suciedad y el polvo de la cadena de transmisión (1). Tenga cuidado en no dañar las juntas tóricas.
- 2) Limpie la cadena de transmisión (1) con un limpiador de cadena de transmisión sellada, un limpiador, o agua con detergente neutro.

AVISO

Una limpieza incorrecta de la cadena de transmisión puede dañar las juntas tóricas y dañar la cadena de transmisión.

- No use un disolvente volátil como disolvente de pintura, queroseno y gasolina.
- No use un limpiador a alta presión para limpiar la cadena de transmisión.
- No use un cepillo metálico para limpiar la cadena de transmisión.

- 3) Use un cepillo suave para limpiar la cadena de transmisión (1). Tenga cuidado en no dañar las juntas tóricas aun cuando use un cepillo suave.
- 4) Límpiela con agua y detergente neutro.
- 5) Lubríquela con un lubricante de cadena de transmisión sellada de motocicleta o con un aceite de alta viscosidad.

AVISO

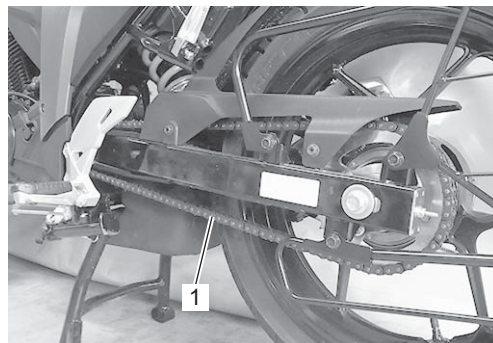
Algunos lubricantes de cadenas de transmisión contienen disolventes y aditivos que pueden dañar las juntas tóricas de la cadena transmisión. Use lubricante de cadena de transmisión sellada que está diseñado específicamente para su uso con cadenas de transmisión selladas.

- 6) Lubrique las placas delanteras y traseras de la cadena de transmisión (1).
- 7) Elimine el exceso de lubricante tras lubricar los alrededores de la cadena de transmisión (1).

NOTA

Las cadenas de transmisión estándares son LGB R428NOR, de 132 eslabones o CHOH 428HO, de 132 eslabones.

SUZUKI recomienda usar esta cadena de transmisión estándar como sustitución.



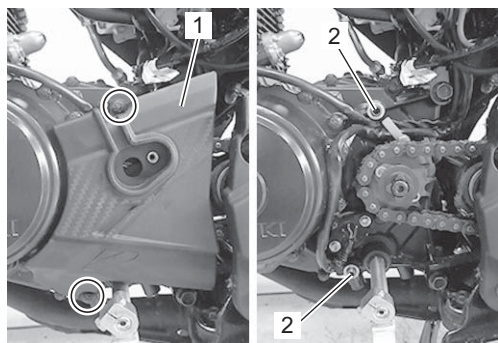
IF34J1310005-02

Retirada e instalación del piñón del motor

BENG34J13106004

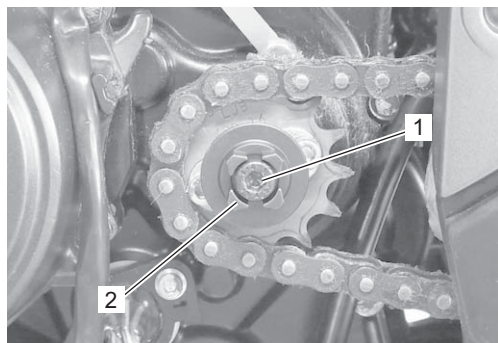
Retirada

- 1) Retire el sensor de velocidad de la cubierta del piñón del motor.
 - Modelo carburador: (Página 1C-4)
 - Modelo FI: (Página 1C-14)
- 2) Retire la cubierta del piñón del motor (1) y los pasadores (2).



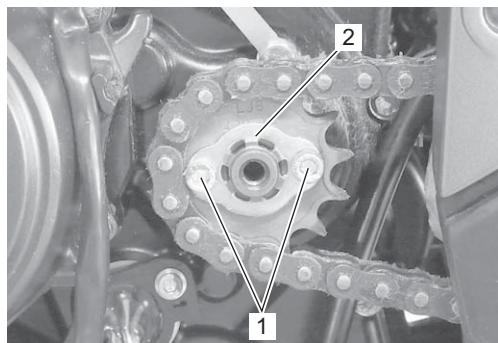
IF34J1310006-02

- 3) Retire el perno del rotor del sensor de velocidad (1) mientras pisa el pedal del freno trasero.
- 4) Retire el rotor del sensor de velocidad (2).



IF34J1310007-01

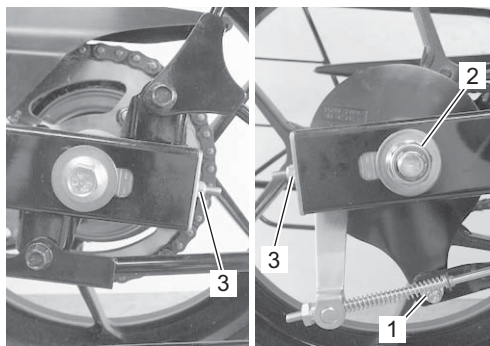
- 5) Retire los pernos del piñón del motor (1) mientras pulsa el pedal del freno trasero.
- 6) Retire la tuerca con pasador (2).



IF34J1310008-01

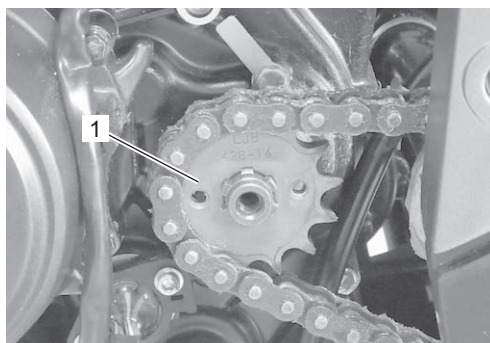
- 7) Apoya la motocicleta sobre el soporte central.
- 8) Afloje la tuerca el eslabón de par (trasera) (1). (Modelo freno de tambor)
- 9) Afloje la tuerca del eje trasero (2).

- 10) Afloje las tuercas del ajustador (3) para proporcionar a la cadena holgura adicional.



IF34J1310003-01

- 11) Retire el piñón del motor (1).



IF34J1310009-01

Instalación

- 1) Instale el piñón del motor (1) y la tuerca con pasador (2).
- 2) Aplique el bloqueo de roscado a los pernos del piñón el motor.

“A”: Cemento de bloqueo de roscado 99000-32150 (CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D)

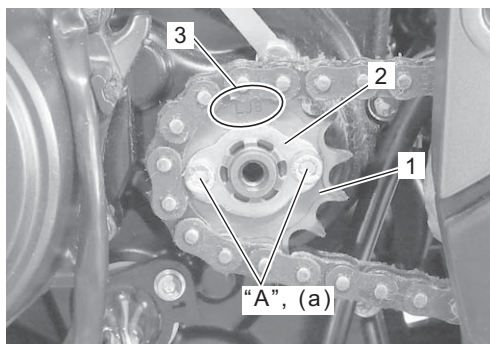
- 3) Apriete los pernos del piñón del motor al par especificado.

NOTA

La marca grabada en el piñón del motor (3) debe dar al exterior.

Par de apriete

Perno del piñón del motor (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

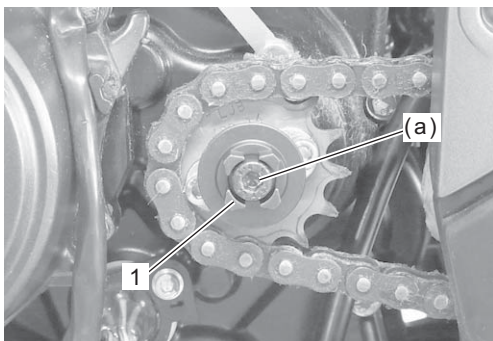


IF34J1310010-02

- 4) Instale el rotor del sensor de velocidad (1) y apriete su perno al par especificado.

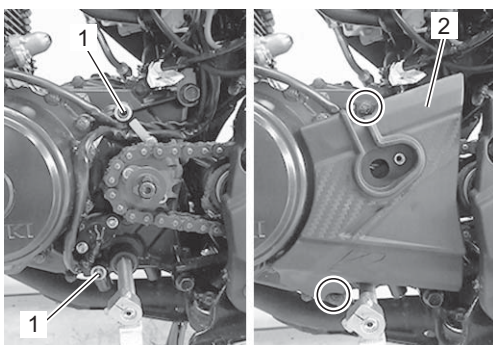
Par de apriete

Perno del rotor del sensor de velocidad (a):
23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IF34J1310011-01

- 5) Instale los pasadores (1) y la cubierta del piñón del motor (2).



IF34J1310012-02

- 6) Instale el sensor de velocidad.

- Modelo carburador: ☞ (Página 1C-4)
- Modelo FI: ☞ (Página 1C-14)

- 7) Ajuste el huelgo de la cadena de transmisión.
Remítase a "Inspección y ajuste de la cadena de transmisión" (Página 3A-2).

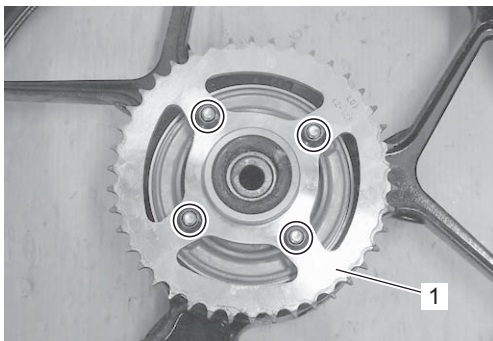
Retirada e instalación del piñón trasero

BENG34J13106005

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda trasera" en la Sección 2D (Página 2D-6).

Retirada

- 1) Retire el piñón trasero (1).



IF34J1310013-01

Instalación

Instale el piñón trasero en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

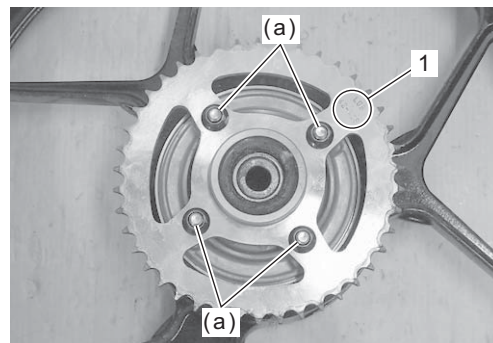
- Apriete las tuercas del piñón trasero al par especificado.

NOTA

La marca grabada en el piñón (1) debe dar al exterior.

Par de apriete

Tuerca del piñón trasero (a): 29 N·m (3.0 kgf-m, 21.5 lbf-ft)



IF34J1310014-01

Retirada e instalación del tambor de montaje del piñón trasero

BENG34J13106006

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda trasera" en la Sección 2D (Página 2D-6).

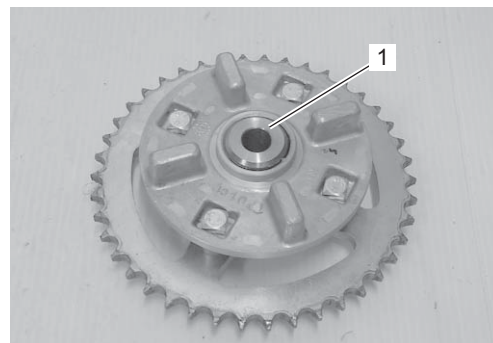
Retirada

- 1) Retire el tambor de montaje del piñón trasero (1).



IF34J1310015-01

- 2) Retire el retenedor (1).

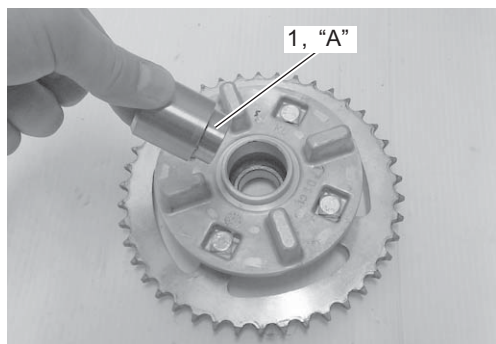


IF34J1310016-01

Instalación

- 1) Aplique grasa al retenedor (1).

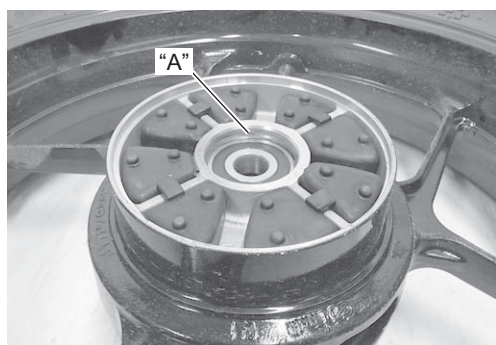
"A": Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1310017-01

- 2) Aplique grasa a la superficie de contacto entre el buje de la rueda trasera y el tambor de montaje del piñón trasero.

"A": Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1310018-01

- 3) Instale el tambor de montaje del piñón trasero a la rueda trasera.

Inspección del tambor de montaje del piñón trasero / piñón

BENG34J13106007

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda trasera" en la Sección 2D (Página 2D-6).

Sello de polvo

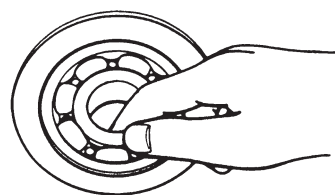
Inspeccione el sello de polvo del tambor de montaje del piñón (1) en busca de desgaste o daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el sello de polvo por uno nuevo. (Página 3A-7)



IF34J1310019-01

Cojinete

Inspeccione el recorrido de los cojinetes del tambor de montaje del piñón a mano mientras se encuentran en la rueda y el tambor. Gire el anillo de rodadura interior a mano e inspeccione si existe algún ruido anormal y una rotación suave. Sustituya el cojinete si hay algo inusual. (Página 3A-7)

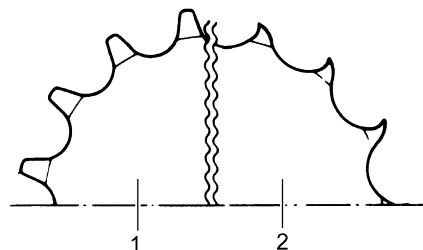


I649G1310015-02

Piñón

- 1) Retire la cubierta del piñón del motor. (Sólo el piñón del motor) Remítase a "Retirada e instalación del piñón del motor" (Página 3A-4).
- 2) Inspeccione los dientes del piñón en busca de desgaste. Si están desgastados como se muestra, sustituya el piñón del motor, piñón trasero y cadena de transmisión en su conjunto.

- Motor: (Página 3A-4)
- Trasera: (Página 3A-5)



IE31J1310022-01

1. Desgaste normal

2. Desgaste excesivo

- 3) Instale la cubierta del piñón del motor (Sólo el piñón del motor). Remítase a "Retirada e instalación del piñón del motor" (Página 3A-4).

Amortiguador de la rueda

Remítase a "Inspección del amortiguador de la rueda trasera" en la Sección 2D (Página 2D-12).

Cadena de transmisión

Remítase a "Inspección y ajuste de la cadena de transmisión" (Página 3A-2).

Retirada e instalación del sello del polvo del tambor de montaje del piñón trasero / cojinete

BENG34J13106008

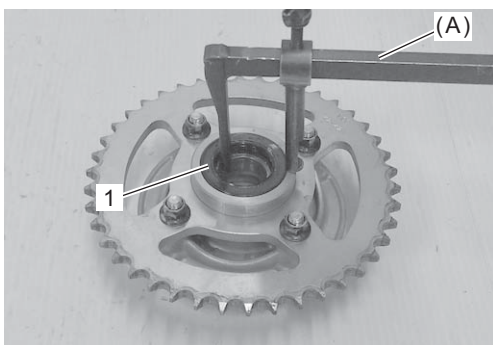
Remítase a "Retirada e instalación del tambor de montaje del piñón trasero" (Página 3A-5).

Retirada

- 1) Retire el sello de polvo (1) usando a herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Retirador del sello de aceite

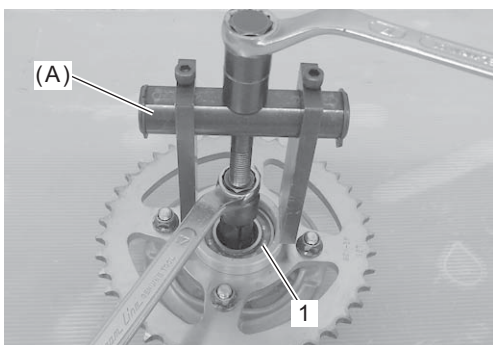


IF34J1310020-01

- 2) Retire el cojinete (1) usando a herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Eliminador de cojinete

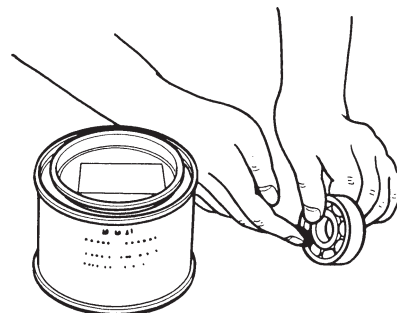


IF34J1310021-01

Instalación

- 1) Aplique grasa al nuevo cojinete.

Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



I649G1310020-02

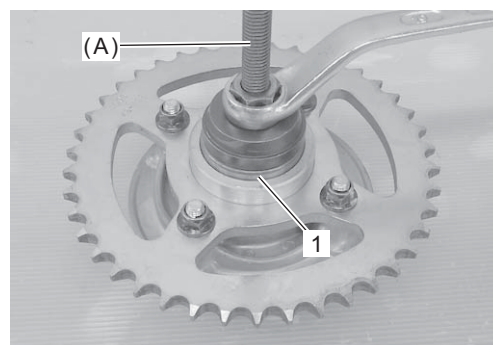
- 2) Instale el cojinete (1) usando la herramienta especial.

AVISO

La cubierta sellada del cojinete debe dar hacia el interior.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete

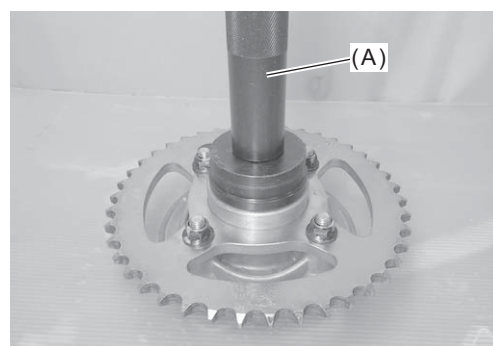


IF34J1310022-01

- 3) Instale el nuevo sello de polvo usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor

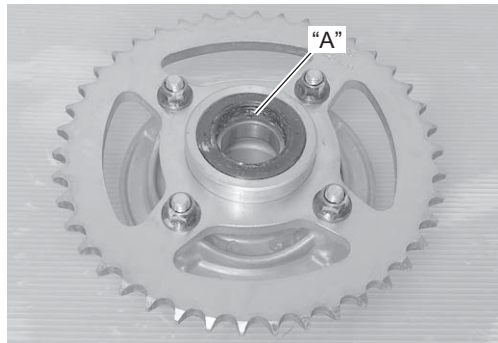


IF34J1310023-01

3A-8 Cadena de transmisión / tren de transmisión / eje de transmisión:

4) Aplique grasa al borde del sello de polvo.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

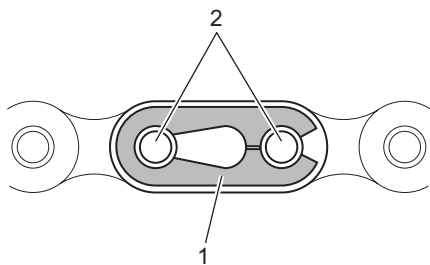


IF34J1310024-01

Sustitución de la cadena de transmisión

BENG34J13106009

1) Retire la sujeción de la cadena de transmisión (1) del eje de la charnela (2) usando alicates y desenganche la cadena de transmisión del piñón trasero.



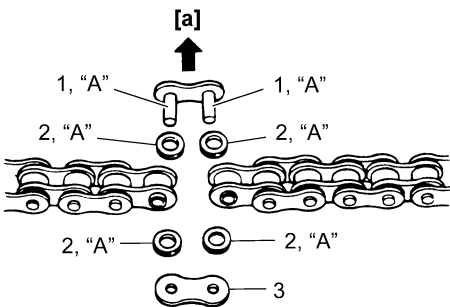
IF34J1310025-01

- 2) Retire la cadena de transmisión de la motocicleta.
3) Conecte la nueva cadena de transmisión en los piñones.

4) Aplique grasa al nuevo eje de la charnela (1), nuevas juntas tóricas (2) y nueva placa (3).

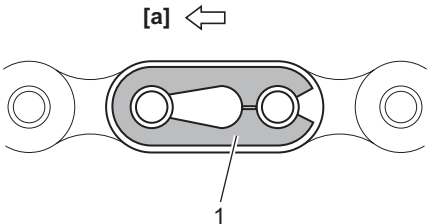
“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

5) Conecte ambos extremos de la cadena de transmisión con el eje de la charnela (1) insertados desde el lateral de la rueda [a].



IF34J1310026-02

6) Instale la nueva fijación del eje de la charnela de la cadena de transmisión (1). Debe fijarse de manera que el extremo de la hendidura de frente a la dirección del recorrido de la cadena [a].



IF34J1310027-01

7) Ajuste el huelgo de la cadena de transmisión, tras conectar la cadena. Remítase a "Inspección y ajuste de la cadena de transmisión" (Página 3A-2)

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J13107001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N-m | kgf-m | lbf-ft | |
| Tuerca del eje trasero | 65 | 6.6 | 48.0 | ☞ (Página 3A-3) |
| Tuerca del eslabón de par (trasera) | 16 | 1.6 | 12.0 | ☞ (Página 3A-3) |
| Perno del piñón del motor | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 3A-4) |
| Perno del rotor del sensor de velocidad | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 3A-5) |
| Tuerca del piñón trasero | 29 | 3.0 | 21.5 | ☞ (Página 3A-5) |

Referencia:

Para los pares de apriete de cierres no especificados en esta página, remítase a:
"Componentes relacionados con la cadena de transmisión" (Página 3A-1)
"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J13108001

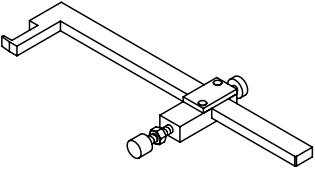
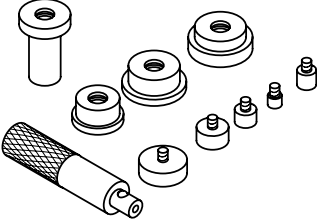
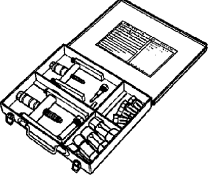
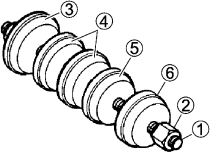
| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | | Note |
|-------------------------------|--|-------------------|---|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº: 99000-25011 | (Página 3A-6) / (Página 3A-6) / (Página 3A-7) / (Página 3A-8) / (Página 3A-8) |
| Cemento de bloqueo de roscado | CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D | P/Nº: 99000-32150 | (Página 3A-4) |

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios también se describen en:
 "Componentes relacionados con la cadena de transmisión" (Página 3A-1)

Herramienta especial

BENG34J13108002

| | | | |
|---|---|---|---|
| 99000F10040C000 Retirador del sello de aceite (Página 3A-7) |  | 99000F10053C000 Instalador del cojinete del motor (Página 3A-7) |  |
| 09921-20240 Eliminador de cojinete (Página 3A-7) |  | 09924-84510 Instalador del cojinete (Página 3A-7) |  |

Sección 4

Frenos

CONTENIDOS

Precauciones4-1**Precauciones..... 4-1**

Precauciones para el sistema de frenos..... 4-1

Información sobre el líquido de frenos 4-1

Sistema y diagnóstico de control de frenos..... 4A-1**Diagrama esquemático y de enrutamiento4A-1**

Diagrama de enrutamiento de cables del freno delantero..... 4A-1

Diagrama de enrutamiento del manguito del freno trasero (Modelo freno de disco)..... 4A-2

Información de diagnóstico y procedimientos4A-3

Diagnóstico de síntomas de frenos..... 4A-3

Instrucciones de reparación4A-5

Construcción del pedal del freno trasero (Modelo freno de tambor) 4A-5

Inspección del interruptor del testigo del freno delantero 4A-6

Inspección del interruptor del testigo del freno trasero..... 4A-6

Inspección y ajuste del interruptor del testigo del freno trasero..... 4A-6

Comprobación del nivel de líquido de frenos 4A-6

Inspección del manguito de frenos 4A-7

Inspección y ajuste del recorrido libre del pedal del freno (Modelo freno de tambor)..... 4A-7

Inspección y ajuste de la altura del pedal del freno (Modelo freno de disco) 4A-7

Purga de aire de la línea de freno..... 4A-8

Sustitución del líquido de frenos 4A-10

Retirada e instalación del manguito del freno delantero 4A-11

Retirada e instalación del manguito del freno trasero (Modelo freno de disco) 4A-11

Componentes de la palanca del freno / cilindro maestro del freno delantero..... 4A-12

Retirada e instalación del cilindro maestro del freno delantero..... 4A-13

Montaje y desmontaje de la palanca del freno / cilindro maestro del freno delantero..... 4A-14

Inspección de piezas del cilindro maestro del freno delantero 4A-16

Componentes del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco) 4A-17

Retirada e instalación del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)..... 4A-17

Montaje y desmontaje del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)..... 4A-18

Inspección de los componentes del cilindro maestro del freno trasero (Modelo disco de freno)..... 4A-20

Componentes del pedal del freno trasero 4A-20

Retirada e instalación del pedal del freno trasero 4A-20

Inspección del pedal del freno trasero 4A-23

Especificaciones4A-24

Especificaciones del par de apriete 4A-24

Herramientas especiales y equipo4A-25

Material de mantenimiento recomendado 4A-25

Herramienta especial 4A-25

Frenos delanteros 4B-1**Instrucciones de reparación4B-1**

Componentes del freno delantero..... 4B-1

Inspección de la zapata del freno delantero 4B-2

Sustitución de la zapata del freno delantero 4B-3

Retirada e instalación del calibre del freno delantero 4B-5

Desmontaje y nuevo montaje del calibre del freno delantero 4B-5

Inspección de las piezas del calibre del freno delantero 4B-8

Retirada e instalación del disco del freno delantero 4B-9

Inspección del disco del freno delantero..... 4B-9

Especificaciones4B-10

Especificaciones de par de apriete 4B-10

Herramientas especiales y equipo4B-10

Material de mantenimiento recomendado..... 4B-10

Herramientas especiales..... 4B-10

Frenos Traseros 4C-1**Modelo frenos de tambor4C-1****Instrucciones de reparación4C-1**

Componentes del freno trasero..... 4C-1

Inspección del desgaste de la zapata del freno trasero..... 4C-1

4-ii Table of Contents

| | |
|--|-------------|
| Sustitución de la zapata del freno trasero..... | 4C-2 |
| Retirada e instalación del panel de frenos trasero | 4C-2 |
| Desmontaje y nuevo montaje del panel del freno | 4C-2 |
| Inspección de las piezas del freno trasero..... | 4C-3 |
| Especificaciones | 4C-4 |
| Especificaciones del par de apriete | 4C-4 |
| Herramientas especiales y equipo | 4C-4 |
| Material de mantenimiento recomendado..... | 4C-4 |
| Herramienta especial | 4C-4 |
| Modelo freno de disco | 4C-5 |
| Instrucciones de reparación | 4C-5 |
| Componentes del freno trasero..... | 4C-5 |
| Inspección de la zapata del freno trasero | 4C-5 |

| | |
|--|--------------|
| Sustitución de la zapata del freno trasero..... | 4C-6 |
| Retirada e Instalación del calibre del freno trasero | 4C-7 |
| Desmontaje y nuevo montaje del calibre del freno trasero | 4C-7 |
| Inspección de las piezas del calibre del freno trasero | 4C-10 |
| Retirada e instalación del freno de disco trasero | 4C-11 |
| Inspección del freno de disco trasero | 4C-11 |
| Especificaciones | 4C-12 |
| Especificaciones del par de apriete | 4C-12 |
| Herramientas especiales y equipo | 4C-12 |
| Material de mantenimiento recomendado..... | 4C-12 |
| Herramienta especial | 4C-12 |

Precauciones

Precauciones

Precauciones del sistema de frenos

BENG34J14000001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1), "Precauciones del mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2) y "Precauciones del probador de circuitos" en la Sección 00 (Página 00-7).

Información sobre el líquido de frenos

BENG34J14000002

▲ ADVERTENCIA

- Este sistema de frenos está lleno de un líquido de frenos de etileno con base de glicol DOT 3 o DOT 4. No use o mezcle diferentes tipos de líquido, como aquellos basados en silicona o aquellos basados en petróleo.
- No use líquido de frenos extraído de recipientes antiguos, usados o sin sellar. Nunca reutilice el líquido de frenos sobrante del último mantenimiento o que se haya almacenado durante un periodo prolongado de tiempo.
- Cuando guarde líquido de frenos, selle el recipiente completamente y aléjelo de los niños.
- Cuando llene con líquido de frenos, tenga cuidado en que no caiga polvo en el líquido.
- Cuando lave los componentes del freno, use líquido de frenos nuevo. Nunca use disolventes de limpieza.
- Un disco de freno o una zapata contaminada reduce el rendimiento de los frenos. Deseche las zapatas contaminadas y limpie el disco con un limpiador de discos de gran calidad o un detergente neutro.
- Tras la retirada e instalación del calibre de frenos, el cilindro maestro, el manguito de frenos y la unidad de control ABS / HU (si está instalada) asegúrese de realizar el procedimiento de purgue de aire.
- Se deben sustituir las arandelas del sello del manguito del freno por unas nuevas para evitar la fuga de líquido de frenos.

AVISO

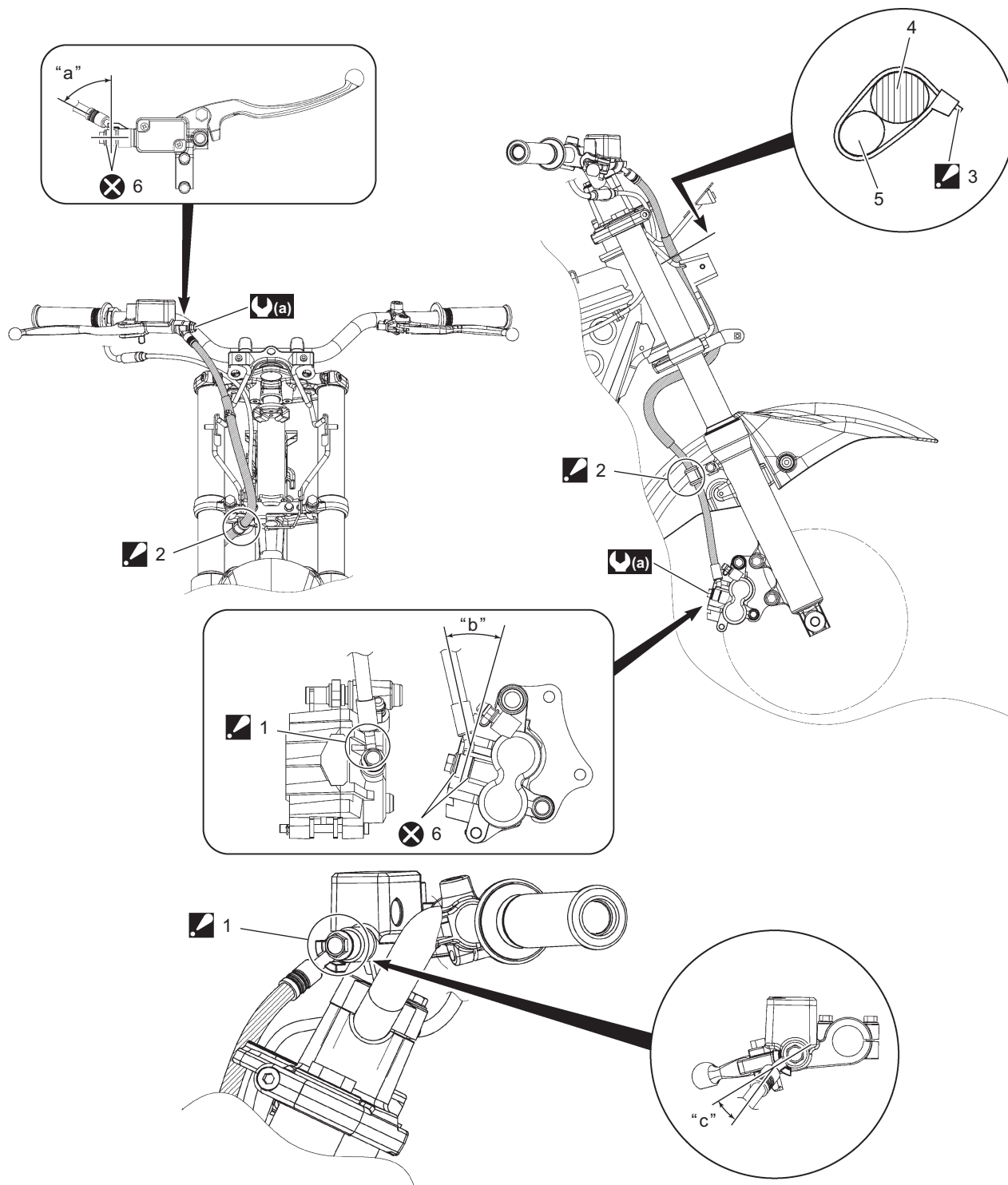
El líquido de frenos es nocivo para las superficies pintadas, plásticos y materiales de goma y no permita que el líquido se derrame en la piezas circundantes.
Si se derrama líquido, lávelo con agua inmediatamente.

Diagnóstico y Sistema de Control de Frenos

Diagrama esquemático y de enrutamiento

Diagrama de enrutamiento de cables del freno delantero

BENG34J14102021



IG34J1410036-01






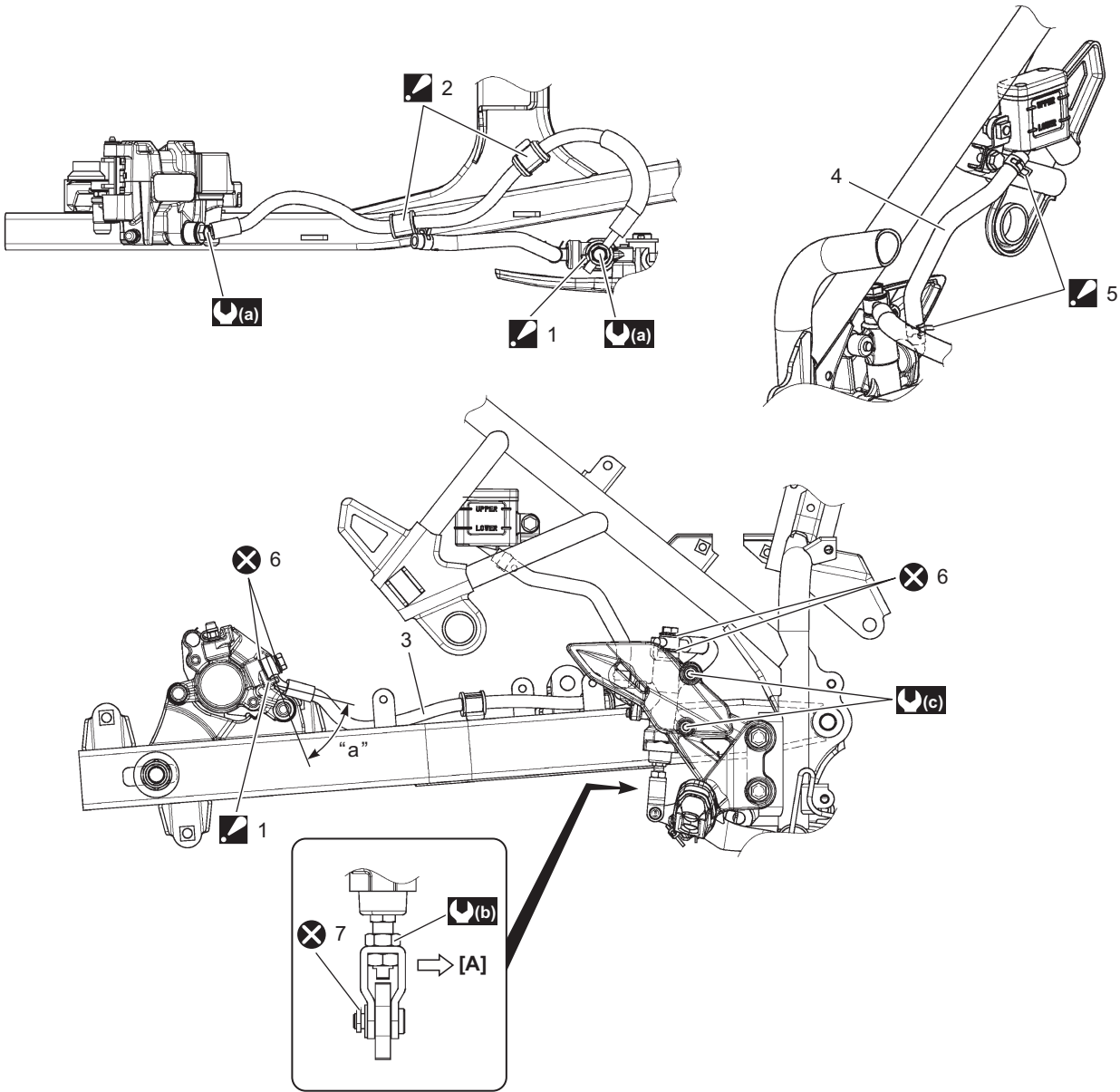







| | | |
|--|--|---|
|  1. Tope : Una vez que la unión del manguito de frenos haya contactado con el tope, apriete el perno de unión al par especificado. | 5. Abrazadera de la carcasa de los faros | "c": 21° |
|  2. Fijación : Fije la camisa del manguito a la fijación con fuerza. | 6. Arandela del sello |  (a) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
|  3. Fijación : Corte el exceso de punta de la fijación. | "a": 49° |  : No reutilizar. |
| 4. Manguito del freno delantero | "b": 28° | |

Diagrama de Enrutamiento del Manguito del Freno Trasero (Modelo Freno de Disco)

BENG34J14102020



IG34J1410001-01

| | |
|--|---|
| [A]: Exterior | 7. Pasador |
|  1. Tope : Una vez que la unión del manguito de frenos haya contactado con el tope, apriete el perno de unión al par especificado. | "a": 49° |
|  2. Fijación : Fije la camisa del manguito a la fijación con fuerza. |  (a) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
| 3. Manguito del freno trasero |  (b) : 18 N·m (1.8 kgf-m, 13.5 lbf-ft) |
| 4. Manguito del tanque del depósito |  (c) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
|  5. Fijación : El extremo de la fijación debe dar hacia el interior. |  : No reutilizar. |
| 6. Arandela del sello | |

Información de diagnóstico y procedimientos

Diagnóstico de síntomas de frenos

BENG34J14104002

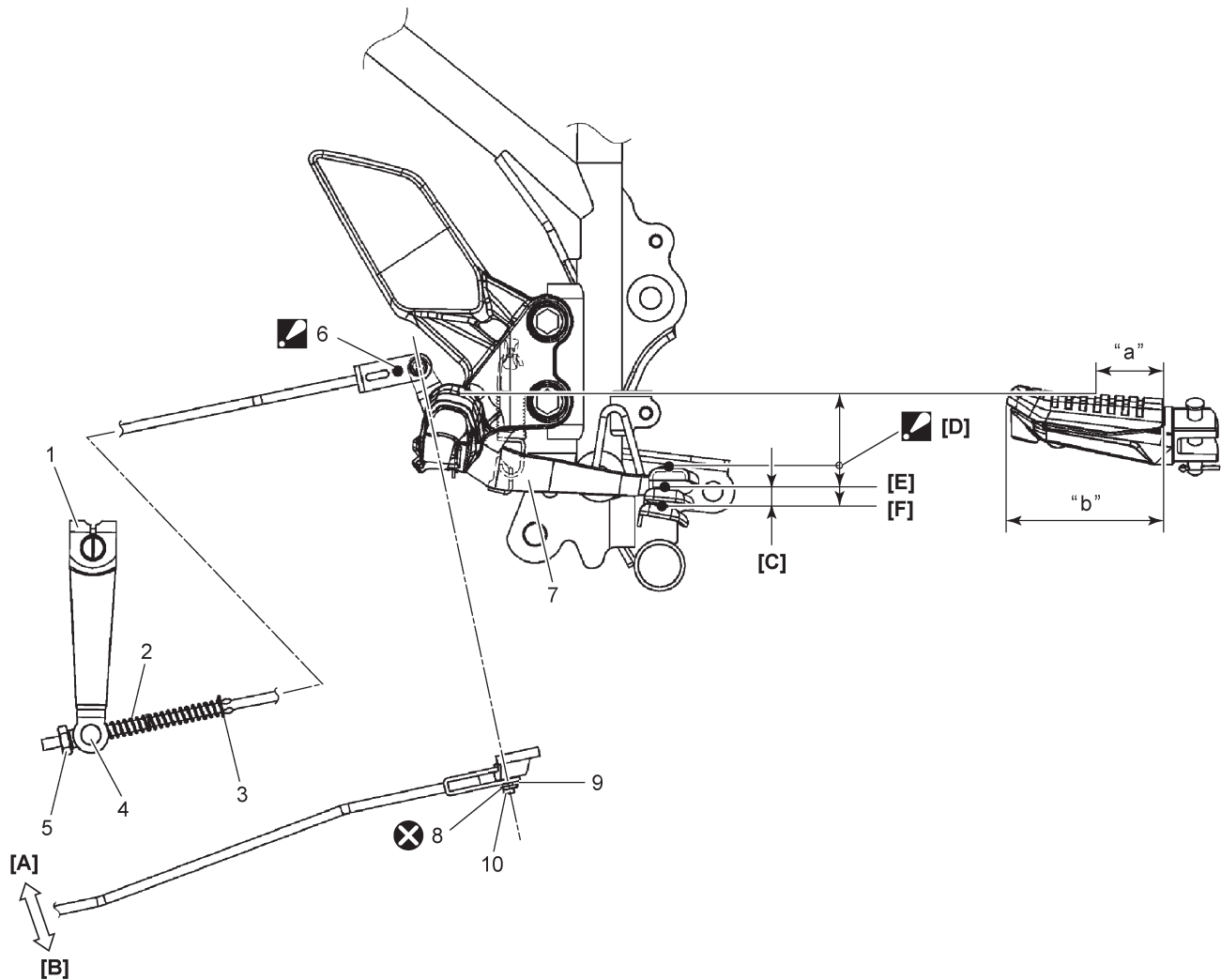
| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--|--|--|
| Potencia de frenos insuficiente | Fuga de líquido de frenos del sistema hidráulico. | Reparar o sustituir. (Página 4A-7) |
| | Disco y/o zapatas del freno desgastadas. | Sustituir. <ul style="list-style-type: none"> • Zapata <ul style="list-style-type: none"> – Delantera: (Página 4B-3) – Trasera: (Página 4C-6) • Disco <ul style="list-style-type: none"> – Delantera: (Página 4B-9) – Trasera: (Página 4C-11) |
| | Adherencia de aceite en la superficie de fricción de las zapatas. | Limpiar disco y zapatas |
| | Tambor y/o zapatas del freno desgastadas. | Sustituir. <ul style="list-style-type: none"> • Zapata: (Página 4C-2) • Tambor: (Página 2D-6) |
| | Aire en el sistema hidráulico. | Purgar el aire. (Página 4A-8) |
| | No hay líquido de frenos suficiente en el depósito. | Rellenar. (Página 4A-6) |
| | Aceite en la superficie de las zapatas del freno. | Limpiar. |
| | Recorrido de la palanca del freno excesivo. | Ajustar. (Página 4A-7) |
| Chirrido de frenos | Adherencia de carbono en la zapata de freno y/o en las superficies de la zapata del freno. | Reparar la superficie con lija. |
| | Almohadillas y/o zapats del freno inclinadas. | Corrija las zapatas de los frenos y/o el ajuste de las zapatas o sustitúyalas. <ul style="list-style-type: none"> • Zapata <ul style="list-style-type: none"> – Delantera: (Página 4B-3) – Trasera: (Página 4C-6) • Zapata: (Página 4C-2) |
| | Cojinete de la rueda dañado. | Sustituir. <ul style="list-style-type: none"> • Delantera: (Página 2D-2) • Trasera <ul style="list-style-type: none"> – Modelo frenos de tambor: (Página 2D-7) – Modelo frenos de disco: (Página 2D-9) |
| | Eje flojo de la rueda delantera o trasera. | Apretar al par especificado. (Página 0B-4) |
| | Disco y/o zapatas del freno desgastadas. | Sustituir. <ul style="list-style-type: none"> • Zapata <ul style="list-style-type: none"> – Delantera: (Página 4B-3) – Trasera: (Página 4C-6) • Disco <ul style="list-style-type: none"> – Delantera: (Página 4B-9) – Trasera: (Página 4C-11) |
| | Material extraño en el líquido de frenos. | Sustituir el líquido de frenos. (Página 4A-10) |
| | Puerto de retorno del cilindro maestro atascado. | Desmontar y limpiar el cilindro maestro. |
| | Zapatas y/o tambor de freno desgastados. | Sustituir. <ul style="list-style-type: none"> • Zapata: (Página 4C-2) • Tambor: (Página 2D-6) |

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|--|---|
| Carrera excesiva del pedal del freno o de la palanca del freno | Aire en el sistema hidráulico. | Purgar el aire. (Página 4A-8) |
| | Líquido de frenos insuficiente. | Llenar de líquido hasta el nivel especificado. (Página 4A-6) |
| | Calidad inadecuada del líquido de frenos. | Sustitúyalo con el líquido correcto. (Página 4A-10) |
| | Leva del freno desgastadas. | Sustituir. (Página 4C-2) |
| | Zapatas y/o tambor de los frenos excesivamente desgastados. | Sustituir. • Zapata: (Página 4C-2) • Tambor: (Página 2D-6) |
| Fuga del líquido de frenos | Apriete insuficiente de los puntos de conexión. | Apretar al par especificado. (Página 0B-4) |
| | Manguito agrietado. | Sustituir. • Delantera: (Página 4A-11) • Trasera: (Página 4A-11) |
| | Pistón y/o copa desgastados. | Sustituir el pistón y/o la copa. • Delantera: (Página 4A-14) • Trasera: (Página 4A-18) |
| | Sello de polvo o sello del pistón desgastado. | Sustituir el sello del pistón y el sello del polvo. • Delantera: (Página 4B-5) • Trasera: (Página 4C-7) |
| El freno se arrastra | Pieza oxidada. | Limpiar y lubricar. (Página 0B-5) |
| | Lubricación insuficiente de la palanca del freno o del pivote del pedal del freno. | Lubricar (Página 0B-5) |



Instrucciones de Reparación

Construcción del Pedal del Freno Trasero (Modelo Freno de Tambor)

BENG34J14106002



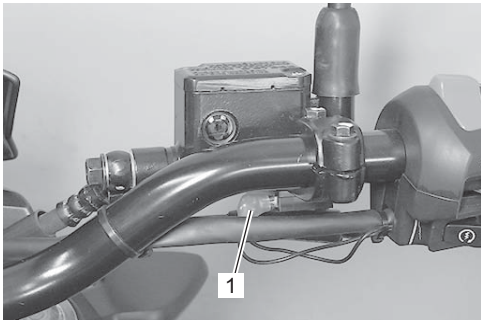
IF34J1410002-02

| | | |
|---|---|------------------------------|
| [A]: Exterior | 2. Muelle | 9. Arandela delantera |
| [B]: Interior | 3. Arandela trasera | 10. Perno delantero |
| [C]: Zona de ajuste del recorrido libre del pedal del freno | 4. Perno trasero | "a": 38.5 mm (1.52 pulgadas) |
|  [D]: Posición inicial del pedal del freno : Aproximadamente 42 mm (1.7 pulgadas) entre la cara superior del pedal del freno y el reposapiés. | 5. Tuerca del ajustador del freno trasero | "b": 88 mm (3.46 pulgadas) |
| [E]: 10 mm (0.4 pulgadas) desde la posición inicial del pedal del freno. |  6. Varilla del freno : Debe dar a la marca de la unión de la varilla del freno exterior. | ⊗ : No reutilizar. |
| [F]: 20 mm (0.8 pulgadas) desde la posición inicial del pedal del freno. | 7. Pedal del freno | |
| 1. Palanca de la leva del freno | 8. Pasador | |

Inspección del interruptor del testigo del freno delantero

BENG34J14106003

- 1) Desconecte los acopladores del cable principal del interruptor del faro de freno delantero (1).



IF34J1410003-01

- 2) Inspeccione el interruptor para ver su continuidad con un probador de circuitos. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del faro de freno delantero por uno nuevo. (Página 4A-14)

| Color Posición | Terminal (B) | Terminal (B) |
|-------------------|--------------|--------------|
| OFF | | |
| ON | ○ | ○ |

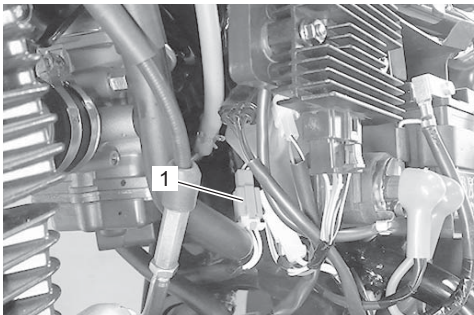
IF34J1410004-01

- 3) Conecte los acopladores del cable principal del interruptor del faro de freno delantero.

Inspección del interruptor del testigo del freno trasero

BENG34J14106004

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del testigo del freno trasero (1).



IF34J1410005-03

- 3) Inspeccione el interruptor para ver su continuidad con un probador de circuitos. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del testigo del freno trasero por uno nuevo.

| Color Posición | Terminal (W) | Terminal (W/B) |
|-------------------|--------------|----------------|
| OFF | | |
| ON | ○ | ○ |

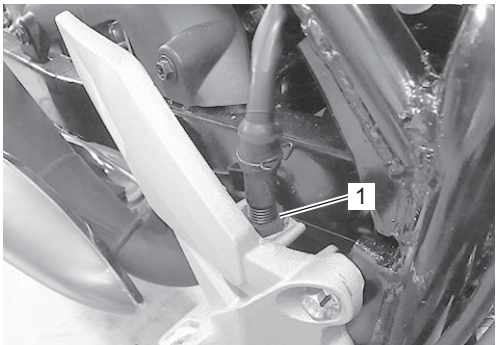
IF34J1410006-02

- 4) Conecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del testigo del freno trasero.
- 5) Instale la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)

Inspección y ajuste del interruptor del testigo del freno trasero

BENG34J14106005

Compruebe el interruptor del testigo del freno trasero de forma que la luz del freno trasero se encienda justo antes de que se sienta la presión cuando se pisa el pedal del freno. Si es necesario el ajuste del interruptor de la luz del freno, gire la tuerca del ajustador (1) hacia dentro o hacia fuera mientras sujeta el pedal del freno.



IF34J1410007-02

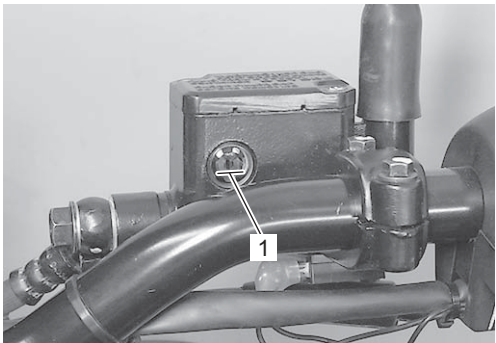
Comprobación del nivel de líquido de frenos

BENG34J14106006

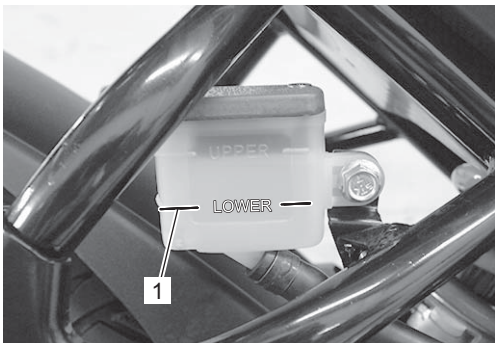
- 1) Mantenga la motocicleta recta y coloque el manillar recto.
- 2) Compruebe el nivel de líquido de frenos observando las líneas límite inferiores (1) en los depósitos de nivel de líquido delanteros y traseros. Cuando el nivel del líquido de frenos sea inferior a la línea límite inferior, inspeccione en busca de fugas y desgaste de las zapatas y llénelo de líquido de frenos que cumpla con la siguiente especificación.

Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)



IF34J1410008-01



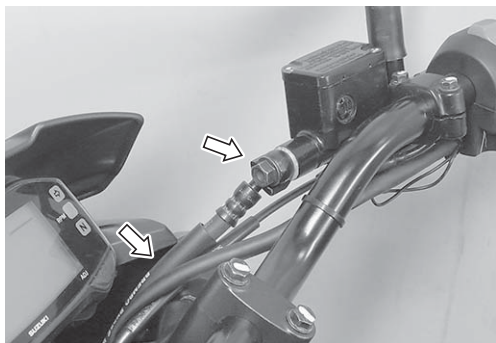
IG34J1410002-01

Inspección del manguito de frenos

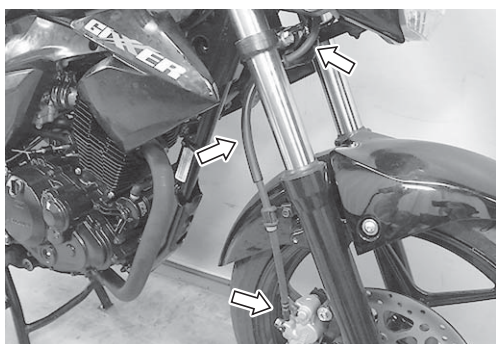
BENG34J14106007

Inspeccione los manguitos de los frenos y las juntas de los frenos en busca de grietas o fugas de líquido de frenos. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el manguito de frenos por uno nuevo.

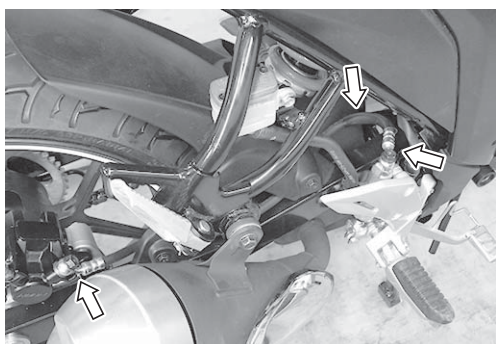
- Delantera: (Página 4A-11)
- Trasero (Modelo frenos de disco): (Página 4A-11)



IF34J1410009-01



IF34J1410010-01



IG34J1410003-01

Inspección y ajuste del recorrido libre del pedal del freno (Modelo freno de tambor)

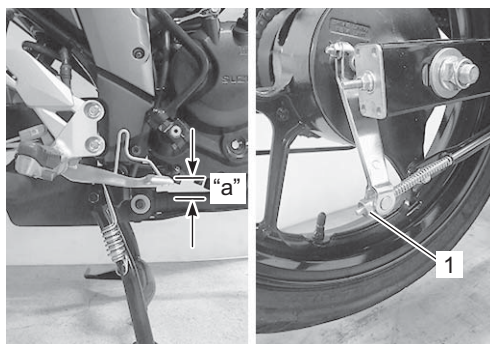
BENG34J14106008

- 1) Inspeccione el recorrido libre del pedal del freno "a" en la cara superior del pedal del freno pisando el pedal del freno hasta que se sienta presión. Si el recorrido del pedal del freno está fuera de la especificación, ajuste el recorrido libre del pedal del freno.

Recorrido libre del pedal del freno

Estándar: 10 – 20 mm (0.4 – 0.8 pulgadas)

- 2) Gire a tuerca del ajustador (1) para obtener la especificación del recorrido libre del pedal del freno.



IF34J1410011-02

- 3) Tras finalizar la inspección y ajuste del recorrido libre del pedal del freno, compruebe el interruptor de la luz del freno trasero. (Página 4A-6)
- 4) Compruebe que el indicador de límite de desgaste de la zapata del freno trasero se encuentra dentro de la gama especificada. (Página 4C-1)

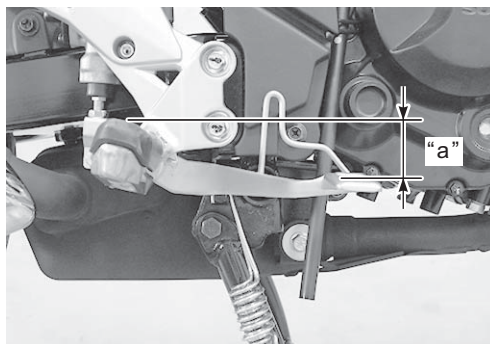
Inspección y ajuste de la altura del pedal del freno (Modelo freno de disco)

BENG34J14106020

- 1) Inspeccione la altura del pedal del freno "a" entre la cara superior del pedal y el reposapiés. Ajuste la altura del pedal del freno si es necesario.

Altura del pedal del freno

Estándar: 32 – 42 mm (1.3 – 1.6 pulgadas)

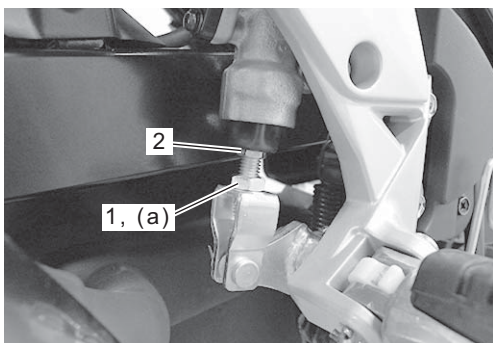


IG34J1410004-01

- 2) Afloje la contratuerca (1).
- 3) Gire el empujador (2) hacia dentro o hacia afuera hasta que la altura del pedal del freno se encuentre dentro de la especificación.
- 4) Apriete la contratuerca al par especificado.

Par de apriete

Contratuerca de la varilla del cilindro maestro del freno trasero (a): 18 N·m (1.8 kgf-m, 13.5 lbf-ft)



IG34J1410005-01

- 5) Tras finalizar la inspección y ajuste de la altura del pedal del freno, compruebe el interruptor de la luz del freno trasero. (Página 4A-6)

Purga de aire de la línea de freno

BENG34J14106009

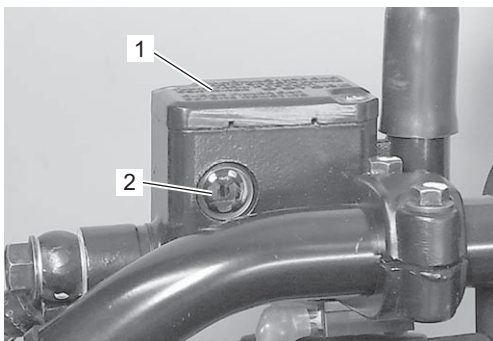
El aire atrapado en las líneas del freno actúa como un cojín para absorber una gran proporción de la presión desarrollada por el cilindro maestro y así reducir notablemente la fuerza de frenado. La presencia de burbujas de aire aparece indicada por una sensación "esponjosa" en la palanca del freno y en la baja fuerza de frenada. Esta condición es extremadamente peligrosa, y por lo tanto se debe purgar el aire cada vez que se sustituya cualquier pieza en las líneas de frenos de la manera siguiente.

Frenos delanteros

- 1) Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada y coloque el manillar recto.
- 2) Retire el tapón del depósito (1), placa y diafragma.
- 3) Llene el depósito del cilindro maestro con nuevo líquido de frenos hasta la parte superior de la mirilla (2).

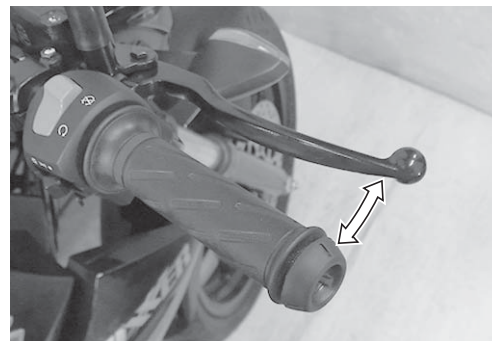
Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)

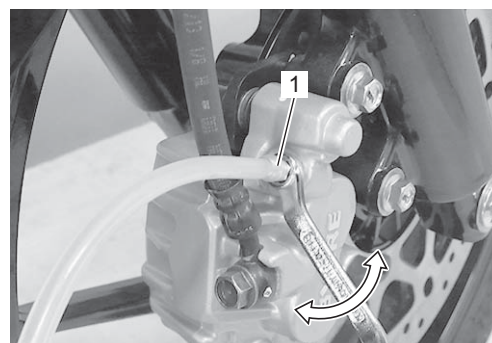


IF34J1410012-01

- 4) Fije un manguito limpio a la válvula del purgador de aire, e inserte el extremo libre del manguito en un recipiente.
- 5) Opere la palanca del freno varias veces, y mientras sujeta la palanca, afloje la válvula del purgador de aire (1) y drene el líquido de frenos en un recipiente.



IF34J1410013-01



IF34J1410014-01

- 6) Apriete la válvula del purgador de aire y suelte lentamente la palanca del freno.
- 7) Repita los pasos 5) y 6) hasta que fluya el líquido sin burbujas.

NOTA

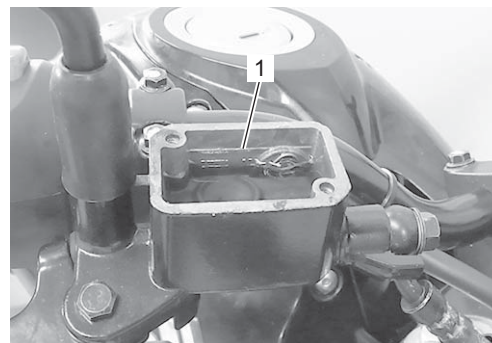
Mientras purga el sistema de frenos llene el depósito con el líquido de frenos que sea necesario para mantener el líquido por encima del nivel inferior.

- 8) Apriete la válvula del purgador de aire al par especificado.

Par de apriete

Válvula del purgador del aire de los frenos: 7.5 N·m (0.76 kgf-m, 5.5 lbf-ft)

- 9) Llene el depósito con líquido de frenos hasta la línea superior (1) del depósito.



IF34J1410015-01

4A-9 Diagnóstico y Sistema de Control de Frenos:

- 10) Instale el diafragma, placa y tapón del depósito. Apriete los tornillos del tapón del depósito al par especificado.

Par de apriete

Tornillo del tapón del depósito delantero:
1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft)

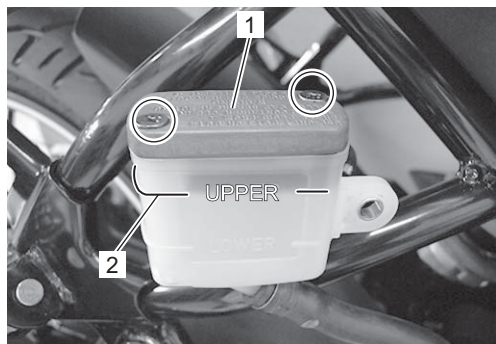
Freno trasero

- 1) Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada.
- 2) Retire el perno de la abrazadera del tanque del depósito (1) y mueva el tanque del depósito fuera de la carrocería.



IG34J1410006-01

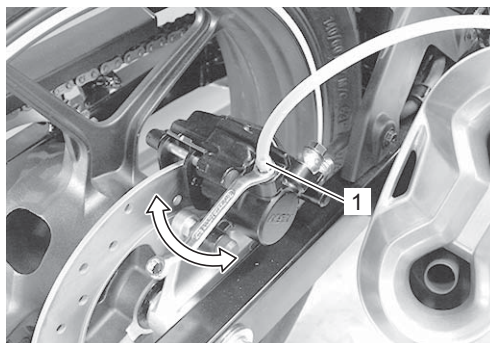
- 3) Retire el tapón del depósito (1), la placa y el diafragma.
- 4) Llene el depósito con líquido de frenos hasta el nivel superior (2) del depósito. Coloque el tapón del depósito para evitar que entre suciedad.



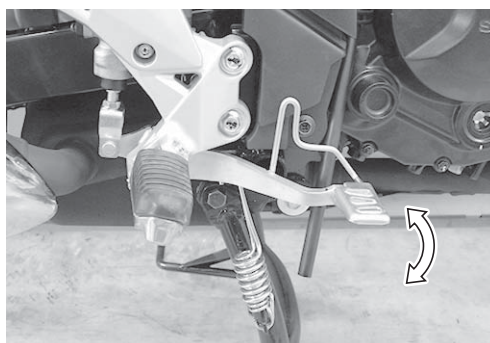
IG34J1410007-01

- 5) Retire el tapón de la válvula del purgador y fije un manguito limpio a la válvula del purgador de aire e inserte el extremo libre del manguito en un recipiente.

- 6) Opere el pedal del freno varias veces, y, mientras pisa el pedal, afloje la válvula del purgador de aire (1) y drene el líquido de frenos en un recipiente.



IG34J1410008-01



IG34J1410009-01

- 7) Apriete la válvula del purgador de aire y suelte lentamente el pedal del freno.
- 8) Repita los pasos 6) y 7) hasta que el líquido fluya sin burbujas.

NOTA

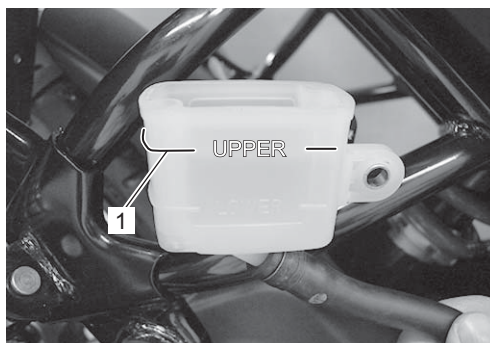
Mientras purga el sistema de frenos llene el depósito con el líquido de frenos que sea necesario para mantener el líquido por encima del nivel inferior.

- 9) Apriete la válvula del purgador de aire al par especificado.

Par de apriete

Válvula del purgador de aire del freno trasero:
6.0 N·m (0.61 kgf-m, 4.5 lbf-ft)

- 10) Llene el depósito con líquido de frenos hasta el nivel superior (1) del depósito.

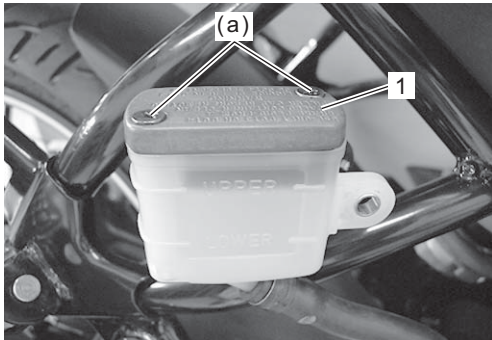


IG34J1410010-01

- 11) Instale el diafragma, placa y tapón del depósito (1). Apriete los tornillos del tapón del depósito al par especificado.

Par de apriete

Tornillo del tapón del depósito trasero (a):
1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



IG34J1410011-01

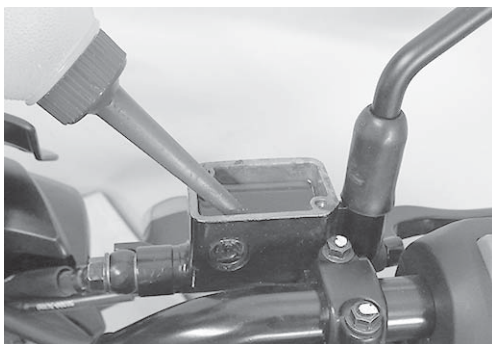
- 12) Instale el tanque del depósito. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del manguito de freno trasero (modelo freno de disco)" (Página 4A-2).
- 13) Instale las piezas retiradas.

Sustitución del líquido de frenos

BENG34J14106010

Frenos delanteros

- 1) Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada y coloque el manillar recto.
- 2) Retire el tapón del depósito del líquido de frenos, la placa y el diafragma.
- 3) Succione todo lo que pueda el antiguo líquido de frenos.



IF34J1410016-01

- 4) Llene el depósito con nuevo líquido de frenos.

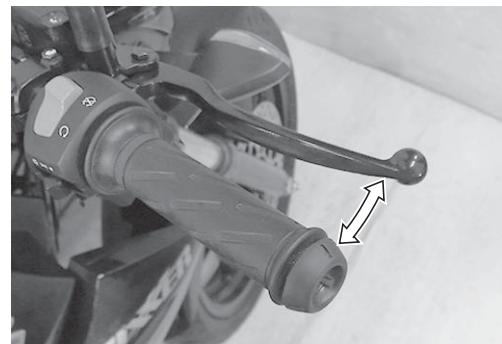
Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)

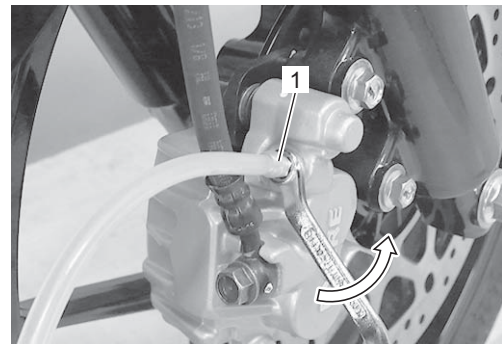
- 5) Fije un manguito limpio a la válvula del purgador de aire (1) e inserte el extremo libre del manguito en un recipiente.
- 6) Afloje la válvula del purgador de aire, apriétela y suelte la palanca del freno y drene el antiguo líquido de frenos fuera del sistema de frenos.

NOTA

Mientras purga el sistema de frenos llene el depósito con líquido de frenos para mantener el líquido de frenos por encima del nivel inferior.



IF34J1410013-01



IF34J1410017-01

- 7) Purgue el aire del sistema de frenos delantero.
 (Página 4A-8)

Freno trasero

- 1) Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada.
- 2) Retire el perno de la abrazadera del tanque del depósito (1) y mueva el tanque del depósito fuera de la carrocería.



IG34J1410006-01

- 3) Retire el tapón del depósito del líquido de frenos, la placa y el diafragma.
- 4) Succione todo lo que pueda el antiguo líquido de frenos.



IG34J1410012-01

- 5) Llene el depósito con nuevo líquido de frenos.

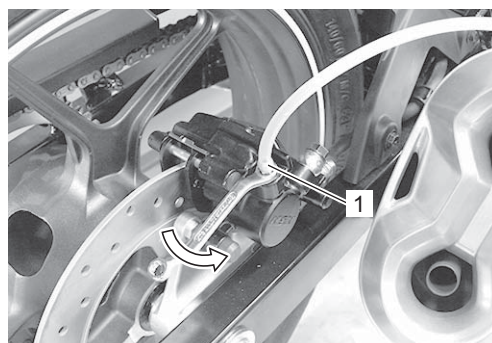
Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)

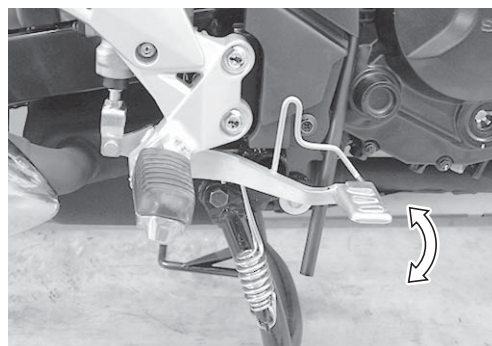
- 6) Fije un manguito limpio a la válvula del purgador de aire (1) e inserte el extremo libre del manguito en un recipiente.
- 7) Afloje la válvula del purgador de aire y bombee el pedal del freno hasta que el antiguo líquido de frenos fluya fuera del sistema de frenos.

NOTA

Cuando sustituya el sistema de frenos, llene el depósito con el líquido de frenos que sea necesario para mantener el líquido por encima del nivel inferior.



IG34J1410013-01



IG34J1410009-01

- 8) Purgue el aire del sistema de frenos traseros.
(Página 4A-8)

Retirada e instalación del manguito del freno delantero

BENG34J14106011

Remítase a "Diagrama de enrutamiento del manguito del freno delantero" (Página 4A-1).

Retirada

- 1) Drene el líquido de frenos. (Página 4A-10)
- 2) Retire el manguito del freno delantero.

Instalación

- 1) Instale el manguito del freno delantero.
- 2) Purgue el aire del sistema de frenos delantero.
(Página 4A-8)

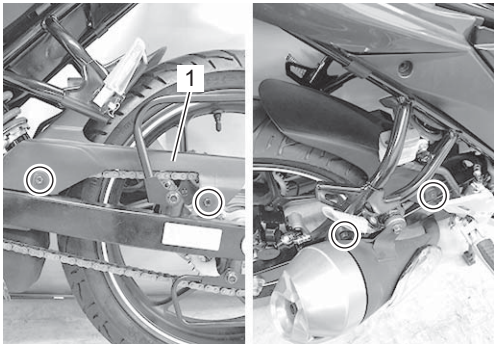
Retirada e instalación del manguito del freno trasero (Modelo freno de disco)

BENG34J14106021

Remítase a "Diagrama de enrutamiento del manguito del freno trasero (Modelo freno de disco)" (Página 4A-2).

Retirada

- 1) Retire la carcasa de la cadena (1).



IG34J1410014-01

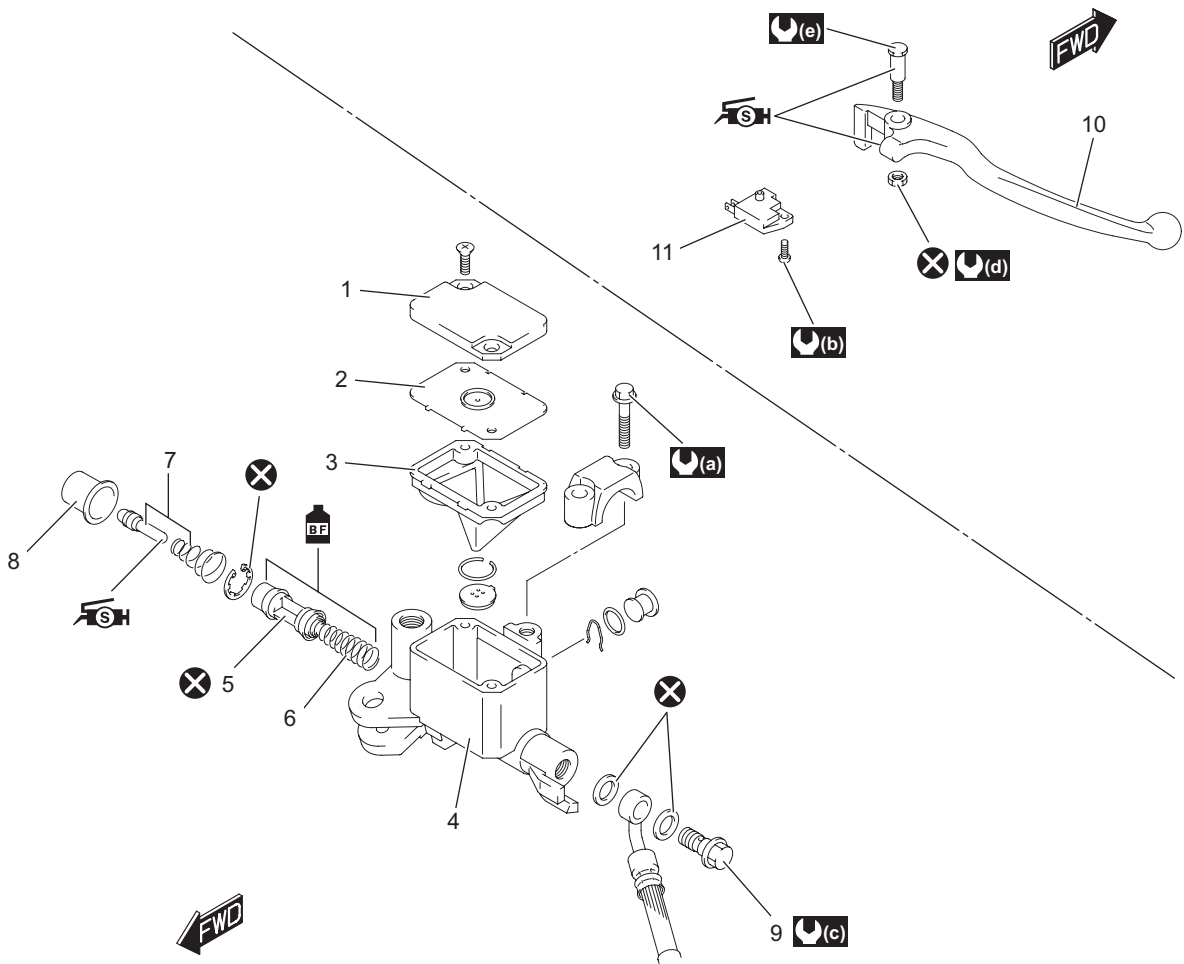
- 2) Drene el líquido de frenos. (Página 4A-10)
3) Retire el manguito del freno trasero.

Instalación

- 1) Instale el manguito del freno trasero.
2) Purgar el aire del sistema de frenos traseros. (Página 4A-8)
3) Instale las piezas retiradas.

Componentes de la palanca del freno / cilindro maestro del freno delantero

BENG34J14106012



IF34J1410018-02

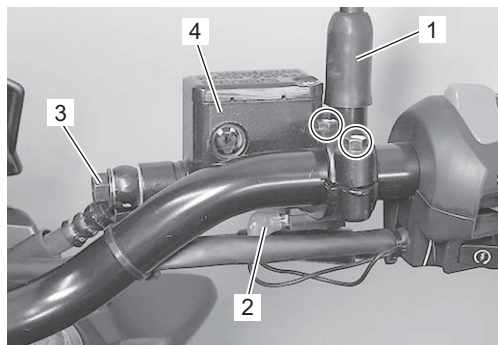
| | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| 1. Tapón del depósito | 6. Muelle de retorno | 11. Interruptor de luz de freno | (e) : 1.0 N·m (0.10 kgf-m, 1.0 lbf-ft) |
| 2. Placa | 7. Empujador | (a) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) | SH : Aplique grasa de silicona. |
| 3. Diafragma | 8. Recubrimiento aislante frente al polvo | (b) : 1.2 N·m (0.12 kgf-m, 1.0 lbf-ft) | BF : Aplique el líquido de frenos. |
| 4. Cilindro maestro | 9. Perno de unión del manguito de freno | (c) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) | X : No reutilizar. |
| 5. Pistón/copa | 10. Palanca del freno | (d) : 6.0 N·m (0.61 kgf-m, 4.5 lbf-ft) | |

Retirada e instalación del cilindro maestro del freno delantero

BENG34J14106013

Retirada

- 1) Drene el líquido de frenos. (Página 4A-10)
- 2) Retire el espejo retrovisor derecho (1).
- 3) Desconecte los acopladores del cable principal del interruptor de la luz del freno delantero (2).
- 4) Coloque un trapo bajo el perno de unión del manguito del freno (3) en el cilindro maestro para recoger cualquier líquido de freno que se vierta.
- 5) Retire el perno de unión del manguito del freno y desconecte el manguito del freno.
- 6) Retire el cilindro maestro (4) retirando los pernos.



IF34J1410019-02

Instalación

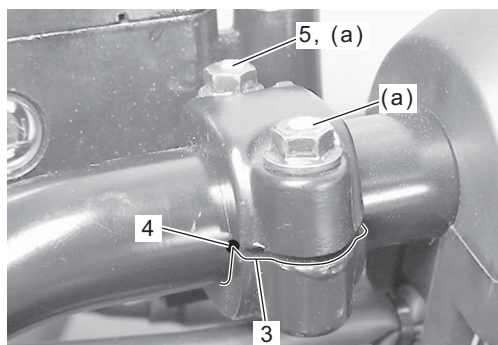
- 1) Instale el cilindro maestro (1) en el manillar (2) alineando el borde del cilindro maestro (3) con el marcado de punzón (4) del manillar y apriete primero el perno de montaje delantero (5).

NOTA

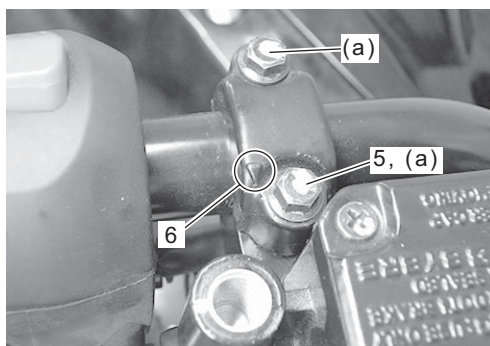
Coloque la marca delantera (6) hacia delante.

Par de apriete

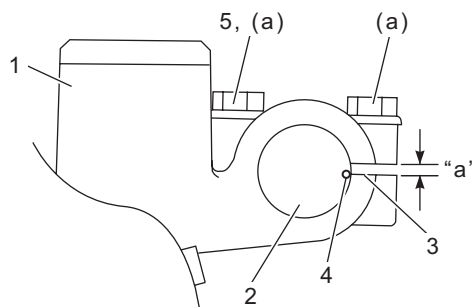
Perno de montaje del cilindro maestro del freno delantero (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1410020-02



IF34J1410021-02



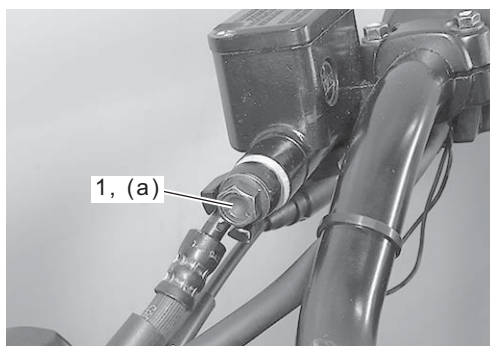
IF34J1410022-02

"a": Holgura

- 2) Instale el perno de unión del manguito de freno y las nuevas arandelas del sello al manguito del freno.
- 3) Tras fijar la unión del manguito del freno al tope, apriete el perno de unión (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno de unión del manguito de freno (a): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IF34J1410023-01

- 4) Conecte los acopladores del cable principal del interruptor de la luz del freno delantero.
- 5) Instale el espejo retrovisor derecho.
- 6) Purgue el aire del sistema de frenos. (Página 4A-8)

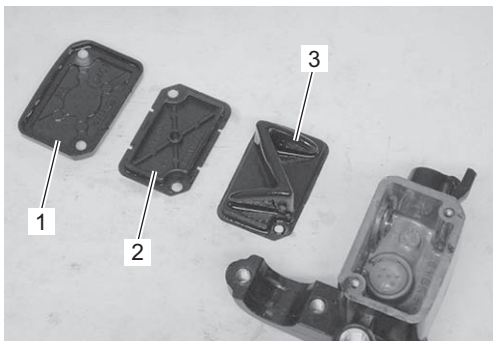
Montaje y desmontaje de la palanca del freno / cilindro maestro del freno delantero

BENG34J14106014

Remítase a "Retirada e instalación del cilindro maestro del freno delantero" (Página 4A-13).

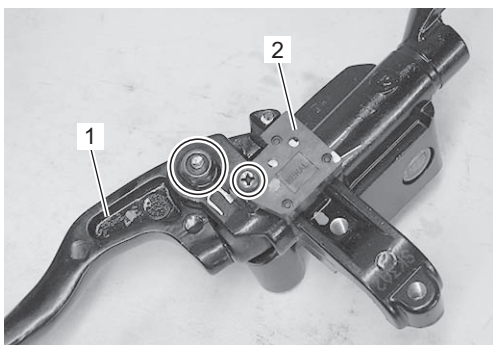
Desmontaje

- 1) Retire el tapón del depósito (1), la placa (2) y el diafragma (3).



IF34J1410024-01

- 2) Retire la palanca del freno (1) y el interruptor de la luz del freno (2).

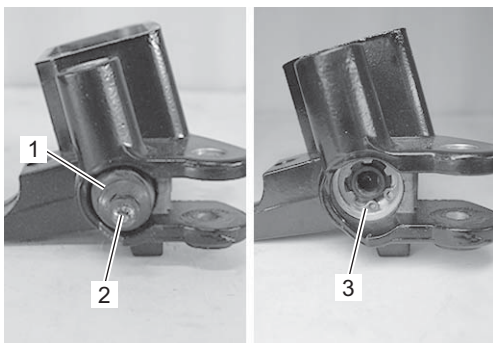


IF34J1410025-01

- 3) Extraiga el recubrimiento aislante frente al polvo (1) con el empujador (2).
- 4) Retire el anillo resorte (3) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

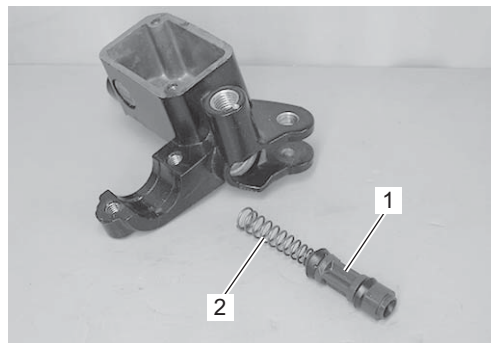
Alicates de Anillo Retenedor (Internos)



IF34J1410026-01

- 5) Retire los siguientes componentes del cilindro maestro.

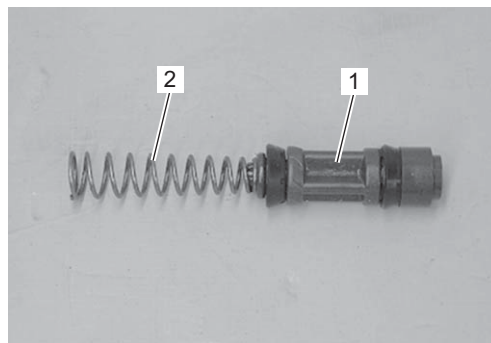
- Pistón/copa (1)
- Muelle de retorno (2)



IF34J1410027-01

Nuevo montaje

- 1) Instale el nuevo pistón / copa (1) en el resorte antagonista (2).



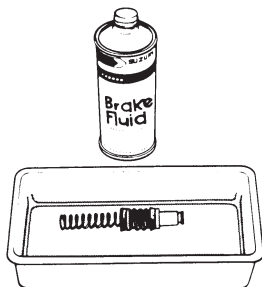
IF34J1410028-01

AVISO

- Lave los componentes del cilindro maestro con nuevo líquido de frenos antes de volverlo a montar.
- No limpie el líquido de freno tras lavara los componentes.
- Cuando lave los componentes, use el líquido de frenos especificado. Nunca use tipos diferentes de líquidos o disolventes de limpieza como gasolina, queroseno, etc.
- Aplique líquido de frenos al diámetro interno del cilindro maestro y a todos los componentes del cilindro maestro que van a insertarse en el diámetro interno.

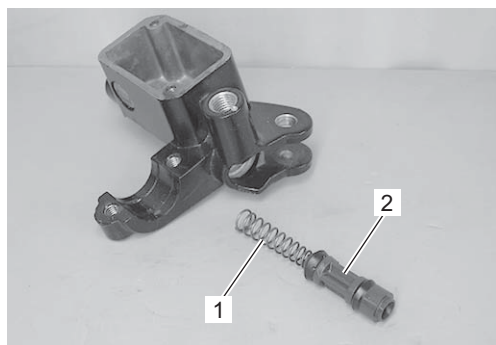
Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)



I649G1410036-02

- 2) Instale el resorte antagonista (1) y el nuevo pistón/copa (2) en el cilindro maestro.

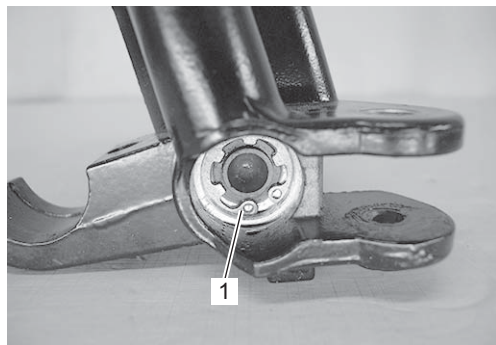


IF34J1410029-01

- 3) Instale el nuevo anillo resorte (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

Alicates de Anillo Retenedor (Internos)

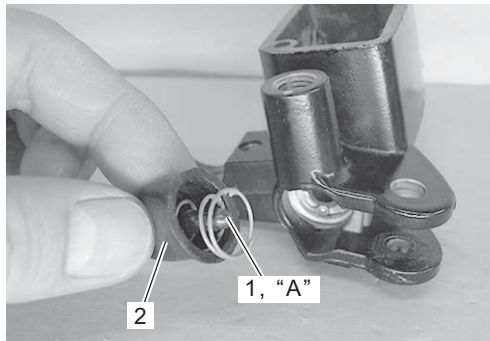


IF34J1410030-01

- 4) Aplique grasa al empujador (1).

"A": Grasa 99000-25100 (SUZUKI SILICONE GREASE)

- 5) Fije el empujador con el recubrimiento aislante frente al polvo (2) en el cilindro maestro con seguridad.



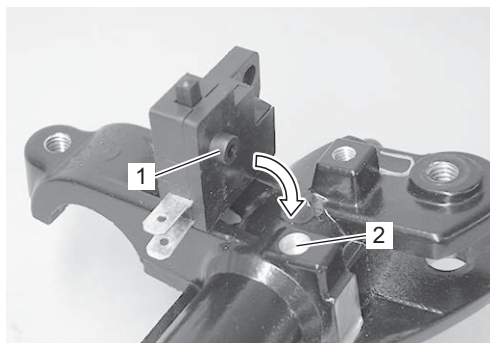
IF34J1410031-01

- 6) Instale el interruptor de la luz de freno alineando la proyección (1) del interruptor con el agujero (2) del cilindro maestro.

- 7) Apriete el tornillo de montaje del interruptor de la luz del freno al par especificado.

Par de apriete

Tornillo del interruptor de luz trasero: 1.2 N·m (0.12 kgf-m, 1.0 lbf-ft)

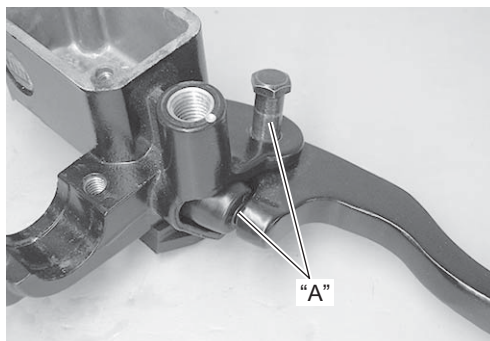


IF34J1410032-01

- 8) Aplique grasa al perno del pivote de la palanca del freno.

- 9) Aplique grasa al punto de contacto entre el empujador y la palanca del freno.

"A": Grasa 99000-25100 (SUZUKI SILICONE GREASE)



IF34J1410033-01

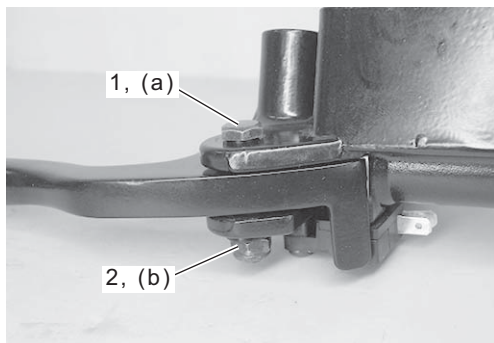
- 10) Apriete el perno del pivote (1) y la nueva contratuerca (2) al par especificado.

Par de apriete

Perno del pivote de la palanca del freno (a):

1.0 N·m (0.10 kgf-m, 1.0 lbf-ft)

Contratuerca del perno del pivote de la palanca del freno (b): 6.0 N·m (0.61 kgf-m, 4.5 lbf-ft)



IF34J1410034-01

- 11) Instale el diafragma, la placa y el tapón del depósito en el cilindro maestro.

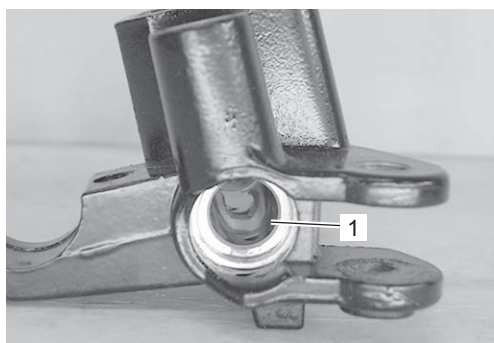
Inspección de piezas del cilindro maestro del freno delantero

BENG34J14106015

Remítase a "Montaje y desmontaje de la palanca del freno / cilindro maestro del freno delantero" (Página 4A-14).

Cilindro maestro

Inspeccione el diámetro interno del cilindro maestro (1) en busca de arañazos u otros daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el cilindro maestro por uno nuevo.



IF34J1410035-01

Pistón / Copa

Inspeccione el pistón/copa en busca de arañazos u otros daños. Si se encuentra cualquier defecto sustitúyalo por uno nuevo.



IF34J1410036-01

Recubrimiento aislante frente al polvo

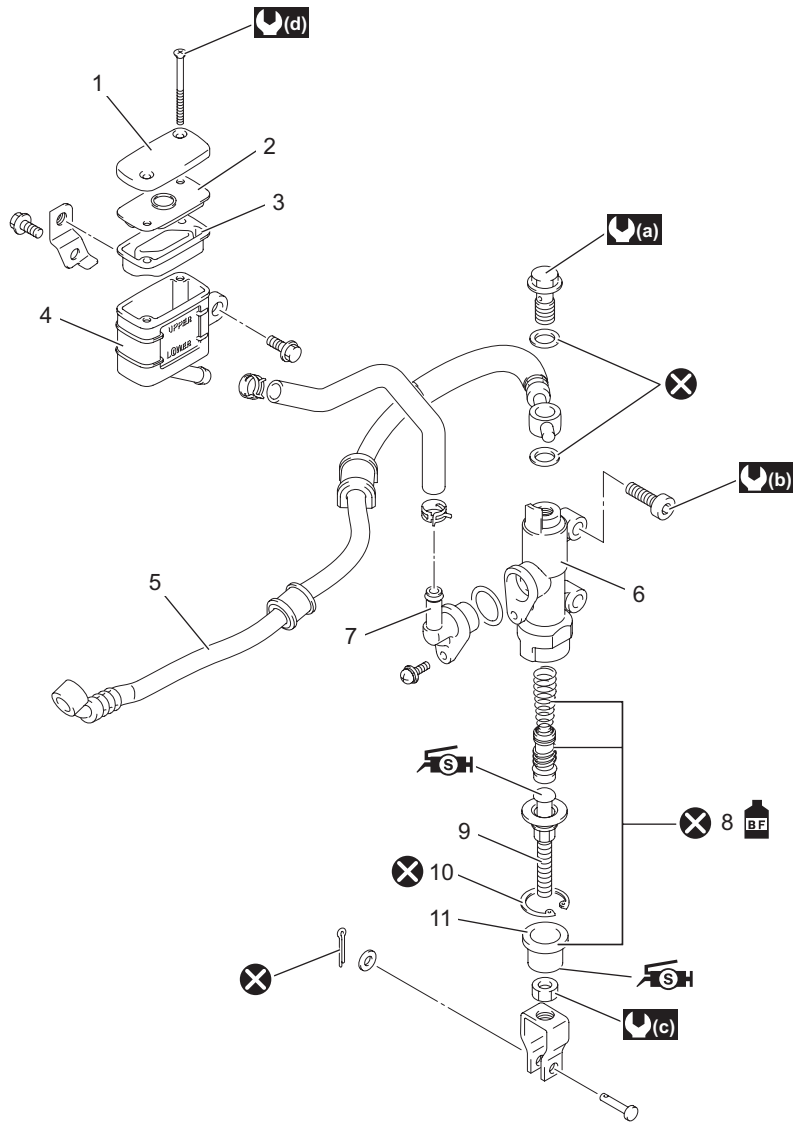
Inspeccione el recubrimiento aislante frente al polvo en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalo por uno nuevo.



IF34J1410037-01

Componentes del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)

BENG34J14106022



IG34J1410015-01

| | | |
|------------------------|--|--|
| 1. Tapón del depósito | 7. Conector del manguito de freno | (b) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 2. Placa | 8. Pistón/copa | (c) : 18 N·m (1.8 kgf-m, 13.5 lbf-ft) |
| 3. Diafragma | 9. Empujador | (d) : 1.5 N·m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| 4. Tanque del depósito | 10. Anillo resorte | SH : Aplique grasa de silicona. |
| 5. Manguito del freno | 11. Recubrimiento aislante frente al polvo | BF : Aplique el líquido de frenos. |
| 6. Cilindro maestro | (a) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) | X : No reutilizar. |

Retirada e instalación del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)

BENG34J14106023

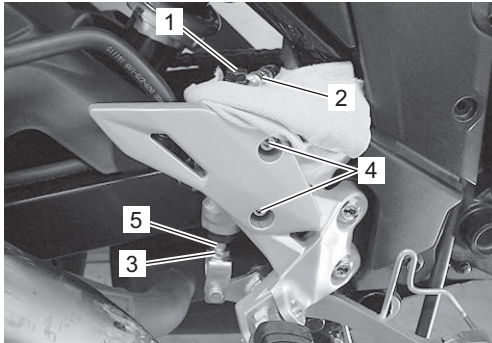
Retirada

- 1) Drene el líquido de frenos. (Página 4A-10)
- 2) Retire el perno de la abrazadera del tanque del depósito (1).



IG34J1410006-01

- 3) Coloque un trapo limpio bajo el perno de unión del manguito de freno (1) del cilindro maestro para recoger cualquier líquido de freno derramado.
- 4) Retire el perno de unión del manguito de freno y desconecte el manguito del freno (2).
- 5) Afloje la contratuerca (3).
- 6) Retire los pernos de montaje del cilindro maestro (4).
- 7) Retire el cilindro maestro con el depósito girando el empujador (5).



IG34J1410016-01

Instalación

Instale el cilindro maestro del freno trasero en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los pernos de montaje del cilindro maestro (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje del cilindro maestro del freno trasero (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

- Apriete la contratuerca (2) al par especificado.

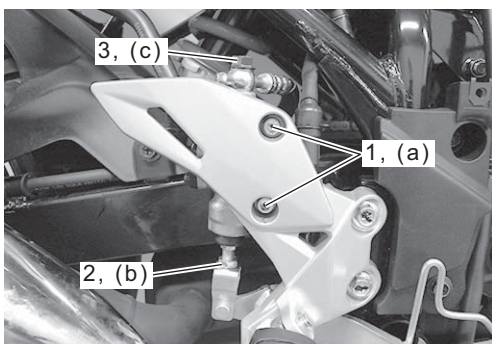
Par de apriete

Contratuerca de la varilla del cilindro maestro del freno trasero (b): 18 N·m (1.8 kgf-m, 13.5 lbf-ft)

- Instale el perno de unión del manguito de freno y las nuevas arandelas del sello al manguito de freno.
- Una vez que la unión del manguito del freno haya entrado en contacto con el topo, apriete el perno de unión (3) al par especificado.

Par de apriete

Perno de unión del manguito del freno (c): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IG34J1410017-01

- Instale el tanque del depósito. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del manguito de freno trasero (Modelo freno de disco)" (Página 4A-2).
- Purgue el aire del sistema después de instalar el cilindro maestro. (Página 4A-8)
- Ajuste la altura del pedal del freno. (Página 4A-7)

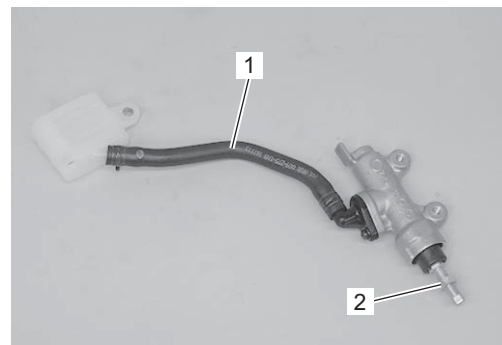
Montaje y desmontaje del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)

BENG34J14106024

Remítase a "Retirada e instalación del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)" (Página 4A-17).

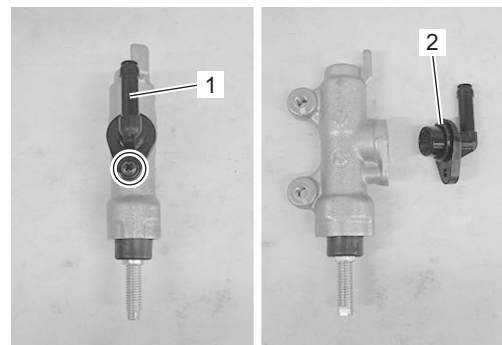
Desmontaje

- 1) Desconecte el manguito del depósito (1).
- 2) Retire la contratuerca (2).



IG34J1410018-01

- 3) Retire el conector del manguito del freno (1) y la junta tórica (2).

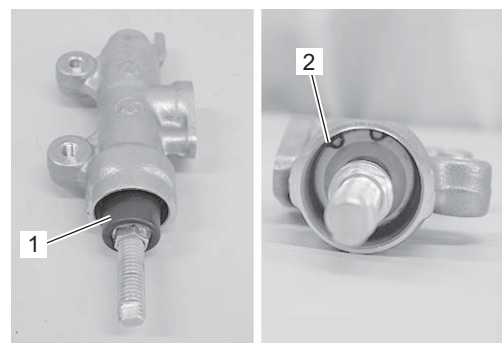


IG34J1410019-01

- 4) Extraiga el recubrimiento aislante frente al polvo (1) y retire el anillo resorte (2).

Herramienta especial

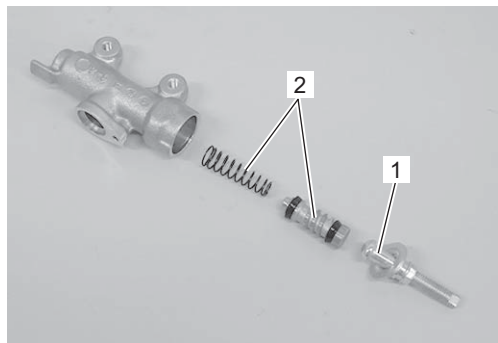
Alicates de Anillo Retenedor (Internos)



IG34J1410020-01

5) Retire los siguientes componentes del cilindro maestro.

- Empujador (1)
- Pistón/copa (2)



IG34J1410021-01

Nuevo montaje

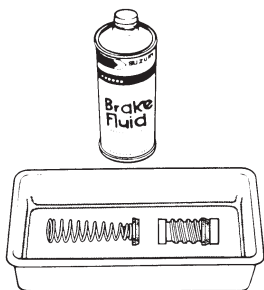
Vuelva a montar el cilindro maestro del freno trasero en el orden inverso al de su desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

AVISO

- Lave los componentes del cilindro maestro con líquido de frenos nuevo antes del nuevo montaje.
- No elimine el líquido de frenos tras lavar los componentes.
- Cuando lave los componentes, use el líquido de freno especificado. Nunca use tipos diferentes de líquidos o disolventes de limpieza como gasolina, queroseno, etc.
- Aplique líquido de frenos al diámetro interno del cilindro maestro y a todos los componentes del cilindro maestro a insertar en el diámetro.

Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)



IB14J1410051-02

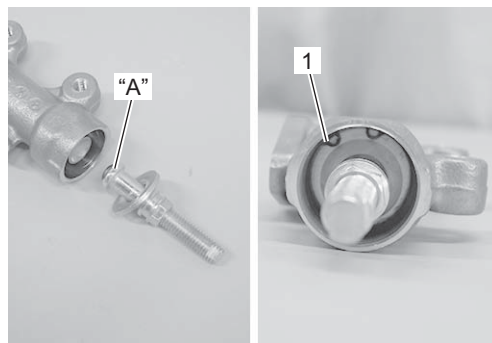
- Aplique grasa al extremo del empujador.

“A”: Grasa 99000-25100 (SUZUKI SILICONE GREASE)

- Instale un nuevo anillo resorte (1) con la herramienta especial.

Herramienta especial

Alicates de Anillo Retenedor (Internos)

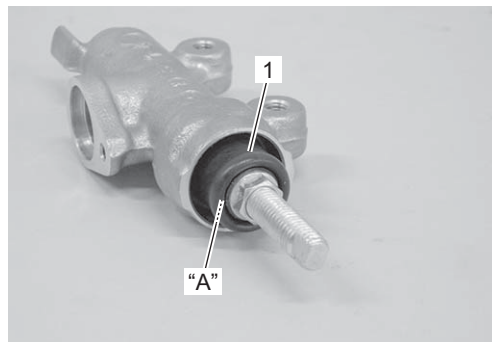


IG34J1410022-01

- Aplique grasa al borde del recubrimiento aislante frente al polvo (1).

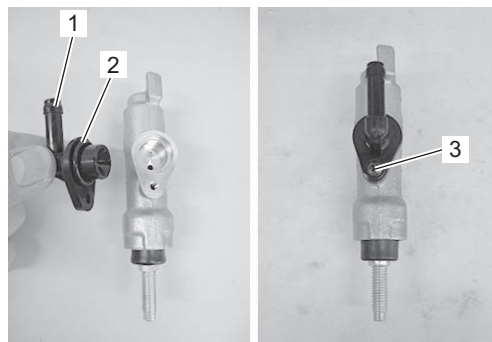
“A”: Grasa 99000-25100 (SUZUKI SILICONE GREASE)

- Fije con seguridad el recubrimiento aislante frente al polvo al cilindro maestro.



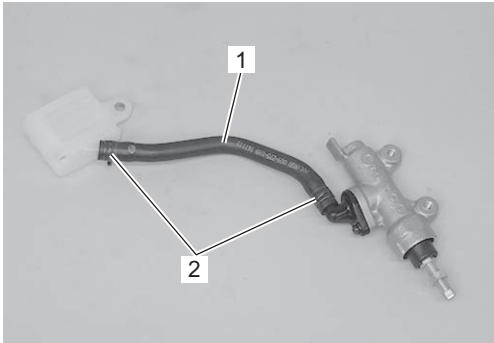
IG34J1410023-01

- Instale una nueva junta tórica (1) en el conector del manguito de frenos (2).
- Apriete el tornillo del conector del manguito de freno (3) con seguridad.



IG34J1410024-01

- Conecte el manguito del depósito (1) y fije las fijaciones (2). Remítase a "Diagrama de enrutamiento del manguito del freno trasero (Modelo freno de disco)" (Página 4A-2).



IG34J1410025-01

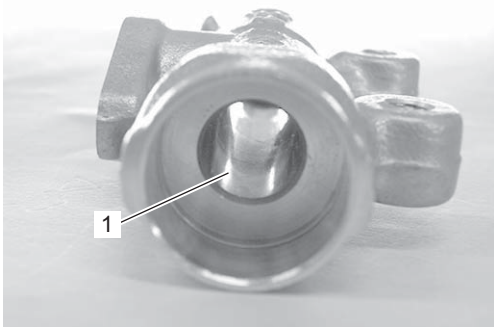
Inspección de los componentes del cilindro maestro del freno trasero (Modelo disco de freno)

BENG34J14106025

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del cilindro maestro del freno trasero (modelo freno de disco)" (Página 4A-18).

Cilindro Maestro

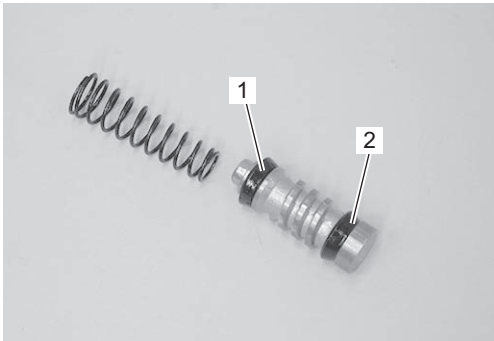
Inspeccione el diámetro interno del cilindro maestro (1) en busca de arañazos o cualquier otro daño. Si se encuentra cualquier daño, sustituya el cilindro maestro por uno nuevo.



IG34J1410026-01

Pistón / Copa

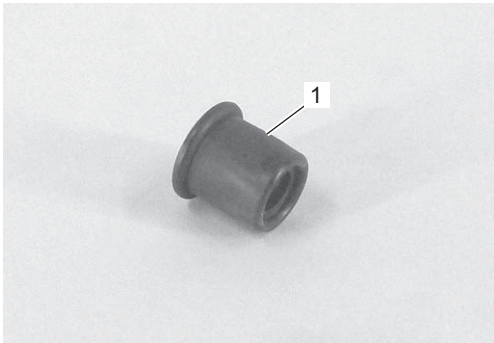
Inspeccione la superficie del pistón en busca de arañazos u otros daños. Inspeccione la copa primaria (1) y la copa secundaria (2) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier daño, sustituya el pistón/copa por unos nuevos.



IG34J1410027-01

Recubrimiento aislante frente al polvo

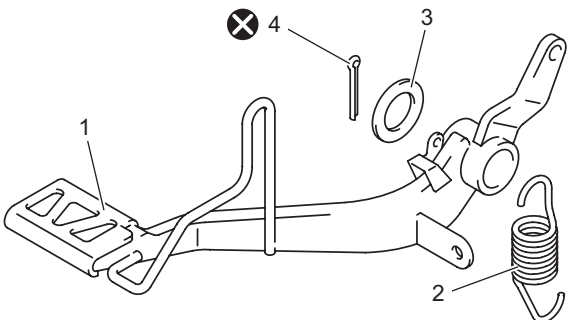
Inspeccione el recubrimiento aislante frente al polvo (1) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustítúyalo por uno nuevo.



IG12K1410062-01

Componentes del pedal del freno trasero

BENG34J14106016



IF34J1410038-01

| | |
|--|--------------------|
| 1. Pedal del freno trasero | 4. Pasador |
| 2. Muelle de retorno del pedal del freno trasero | ⊗ : No reutilizar. |
| 3. Arandela | |

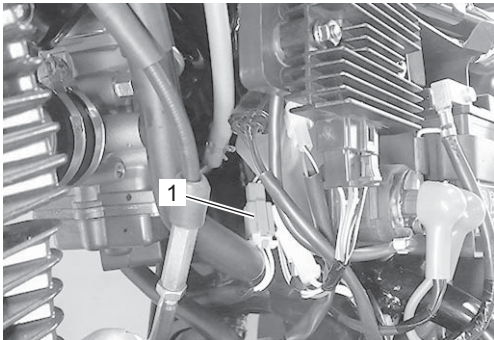
Retirada e instalación del pedal del freno trasero

BENG34J14106017

Modelo freno de tambor

Retirada

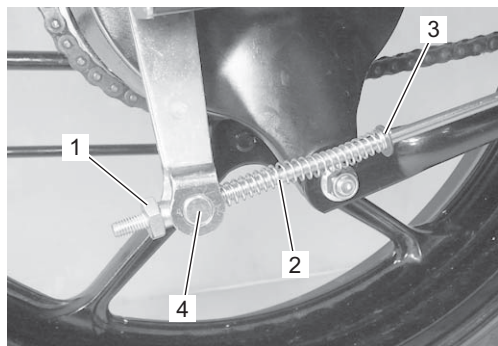
- 1) Retire las cubiertas laterales de la carrocería izquierda y derecha. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del interruptor de la luz del freno trasero (1).



IF34J1410005-03

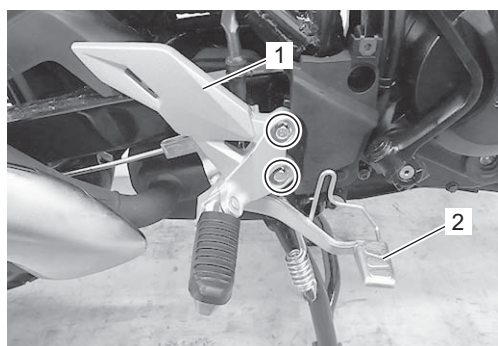
4A-21 Diagnóstico y Sistema de Control de Frenos:

- 3) Retire la tuerca del ajustador del freno trasero (1), muelle (2), arandela (3) y perno (4).



IF34J1410039-01

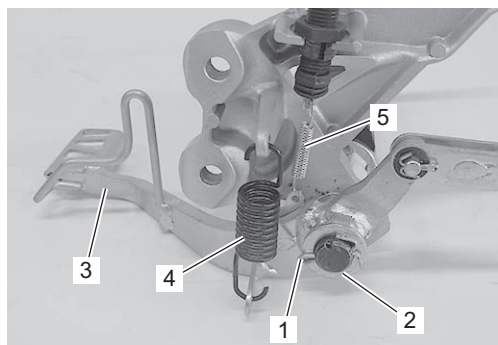
- 4) Retire la abrazadera del reposapiés delantero (1) con el pedal del freno trasero (2).



IF34J1410040-02

- 5) Retire el pasador (1), arandela (2) y pedal del freno trasero (3).

- 6) Retire el muelle de retorno del pedal del freno trasero (4) y el muelle del interruptor de la luz del freno trasero (5).



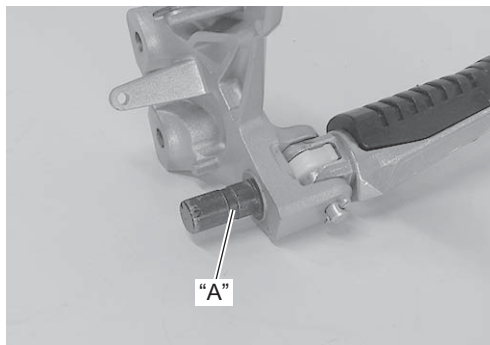
IF34J1410041-02

Instalación

Instale el pedal del freno trasero en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

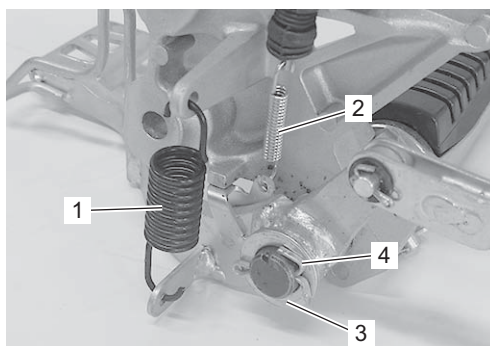
- Aplique grasa al eje del pedal del freno trasero de la abrazadera del reposapiés delantero.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1410042-02

- Instale el muelle de retorno del pedal del freno trasero (1) y el muelle del interruptor de luz del freno trasero (2) en la correcta dirección tal y como se muestra.
- Instale la arandela (3) y el nuevo pasador (4).

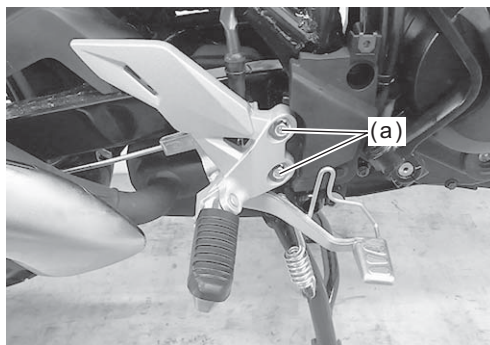


IF34J1410043-02

- Apriete los pernos del reposapiés delantero al par especificado.

Par de apriete

Perno de la abrazadera del reposapiés delantero (a): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)

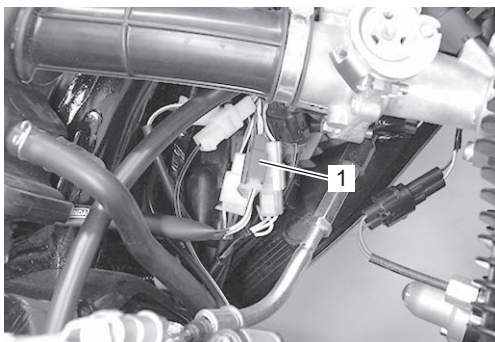


IF34J1410044-02

Modelo frenos de disco

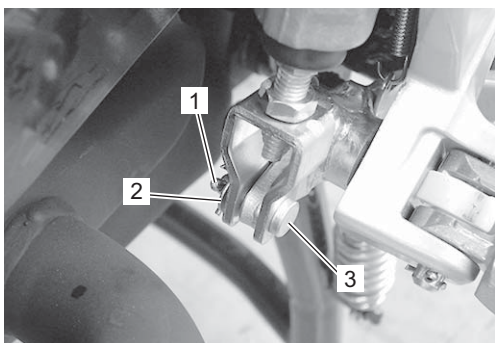
Retirada

- 1) Retire las cubiertas laterales de la carrocería derecha. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del interruptor de la luz del freno trasero (1).



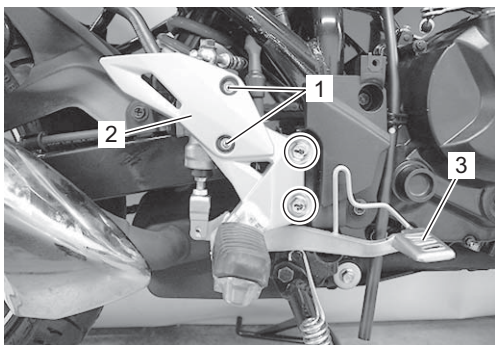
IG34J1410028-01

- 3) Retire el pasador (1), arandela (2) y el perno del cilindro maestro del freno trasero (3).



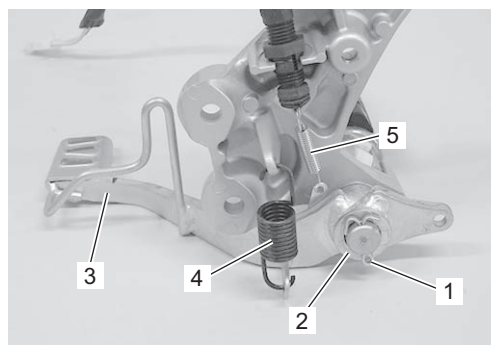
IG34J1410029-01

- 4) Retire los pernos de montaje del cilindro maestro del freno trasero (1).
- 5) Retire la abrazadera del reposapiés delantero (2) con el pedal del freno trasero (3).



IG34J1410030-01

- 6) Retire el pasador (1), arandela (2) y pedal del freno trasero (3).
- 7) Retire el muelle de retorno del pedal del freno trasero (4) y el muelle del interruptor de la luz del freno trasero (5).



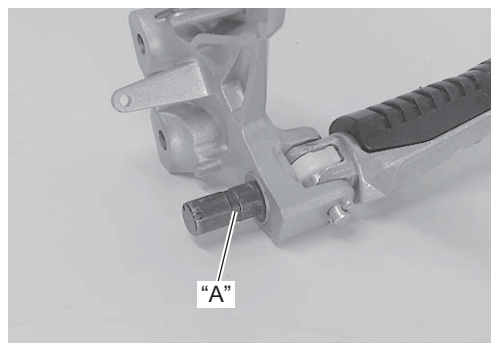
IG34J1410031-01

Instalación

Instale el pedal del freno trasero en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

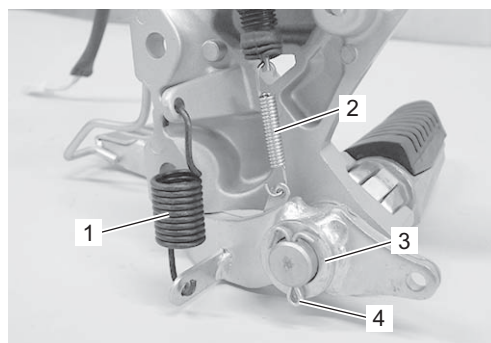
- Aplique grasa aleje del pedal del freno trasero de la abrazadera del reposapiés delantero.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1410042-02

- Instale el muelle de retorno del pedal del freno trasero (1) y el muelle del interruptor de la luz del freno trasero (2) en la dirección correcta tal y como se muestra.
- Instale la arandela (3) y el nuevo pasador (4).



IG34J1410032-01

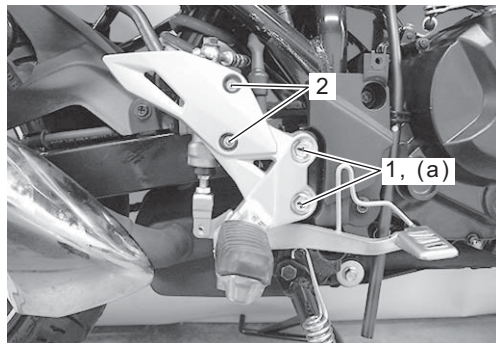
4A-23 Diagnóstico y Sistema de Control de Frenos:

- Apriete los pernos de la abrazadera del reposapiés delantero (1) al par especificado.

Par de apriete

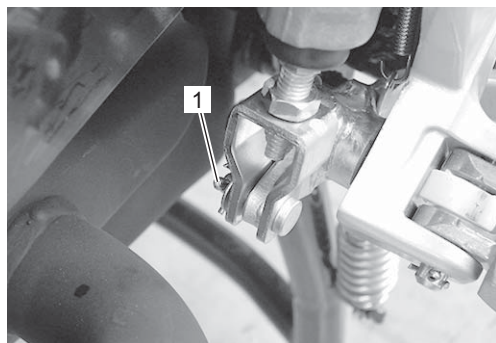
Perno de la abrazadera del reposapiés delantero (a): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)

- Apriete los pernos de montaje del cilindro maestro del freno trasero (2) al par especificado. Remítase a "Retirada e instalación del cilindro maestro del freno trasero (modelo freno de disco)" (Página 4A-17).



IG34J1410033-01

- Instale el nuevo pasador (1).



IG34J1410034-01

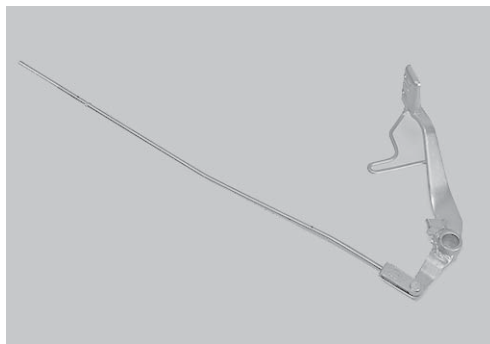
Inspección del pedal del freno trasero

BENG34J14106018

Remítase a "Retirada e instalación del pedal del freno trasero" (Página 4A-20).

Modelo freno de tambor

Inspeccione el pedal del freno y la varilla en busca de daños o un dobléz excesivo. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalos por unos nuevos.



IF34J1410045-02

Modelo freno de disco

Inspeccione el pedal del freno en busca de daños o un dobléz excesivo. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalo por uno nuevo.



IG34J1410035-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J14107001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|--|
| | N·m | kgf-m | lbf-ft | |
| Contratuerca de la varilla del cilindro maestro del freno trasero | 18 | 1.8 | 13.5 | ☞ (Página 4A-8) / ☞ (Página 4A-18) |
| Válvula del purgador de aire del freno | 7.5 | 0.76 | 5.5 | ☞ (Página 4A-8) |
| Tornillo del tapón del depósito delantero | 1.5 | 0.15 | 1.5 | ☞ (Página 4A-9) |
| Válvula del purgador de aire del freno trasero | 6.0 | 0.61 | 4.5 | ☞ (Página 4A-9) |
| Tornillo del tapón del depósito trasero | 1.5 | 0.15 | 1.5 | ☞ (Página 4A-10) |
| Perno de montaje del cilindro maestro del freno delantero | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 4A-13) |
| Perno de unión del manguito del freno | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 4A-13) / ☞ (Página 4A-18) |
| Tornillo del interruptor de luz trasero | 1.2 | 0.12 | 1.0 | ☞ (Página 4A-15) |
| Perno del pivote de la palanca del freno | 1.0 | 0.10 | 1.0 | ☞ (Página 4A-16) |
| Contratuerca del perno del pivote de la palanca del freno | 6.0 | 0.61 | 4.5 | ☞ (Página 4A-16) |
| Perno de montaje del cilindro maestro del freno trasero | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 4A-18) |
| Perno de la abrazadera del reposapiés delantero | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 4A-21) / ☞ (Página 4A-23) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Diagrama de enrutamiento del manguito del freno delantero" (Página 4A-1)

"Diagrama de enrutamiento del manguito del freno trasero (Modelo freno de disco)" (Página 4A-2)

"Componentes de la palanca del freno / cilindro maestro del freno delantero" (Página 4A-12)

"Componentes del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)" (Página 4A-17)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J14108001

| Material | Producto recomendado SUZUKI o especificación | | Note |
|-------------------|--|-------------------|--|
| Líquido de frenos | DOT 3 | — | ☞ (Página 4A-6) / ☞ (Página 4A-8) / ☞ (Página 4A-10) / ☞ (Página 4A-11) / ☞ (Página 4A-15) / ☞ (Página 4A-19) |
| | DOT 4 | — | ☞ (Página 4A-6) / ☞ (Página 4A-8) / ☞ (Página 4A-10) / ☞ (Página 4A-11) / ☞ (Página 4A-15) / ☞ (Página 4A-19) |
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº: 99000-25011 | ☞ (Página 4A-21) / ☞ (Página 4A-22) |
| | SUZUKI SILICONE GREASE | P/Nº: 99000-25100 | ☞ (Página 4A-15) / ☞ (Página 4A-15) / ☞ (Página 4A-19) / ☞ (Página 4A-19) |

NOTA

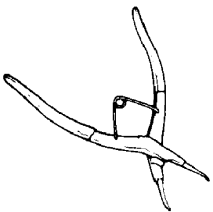
Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

"Componentes de la palanca del freno / cilindro maestro del freno delantero" (Página 4A-12)

"Componentes del cilindro maestro del freno trasero (Modelo freno de disco)" (Página 4A-17)

Herramienta especial

BENG34J14108002

| | | |
|--|---|--|
| Alicates de anillo retenedor (Internos) ☞ (Página 4A-14) / ☞ (Página 4A-15) / ☞ (Página 4A-18) / ☞ (Página 4A-19) |  | |
|--|---|--|

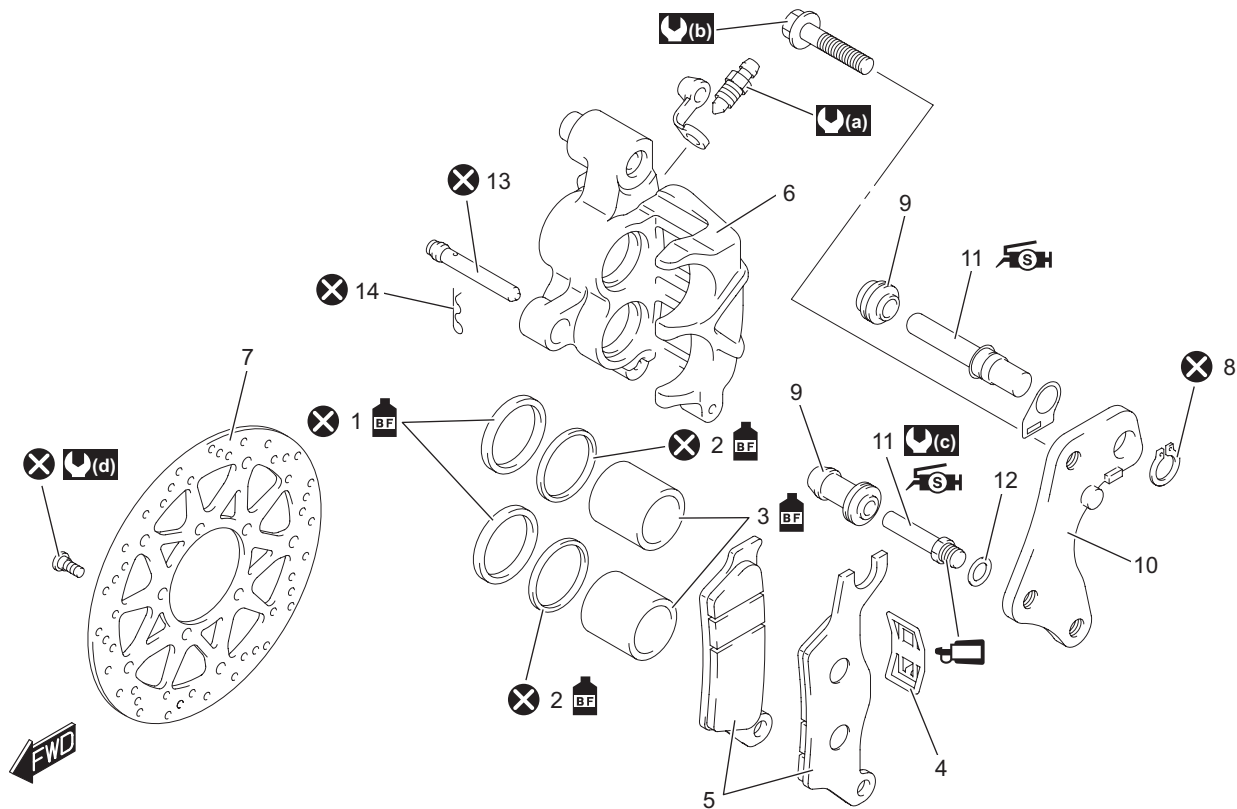
Frenos Delanteros

Instrucciones de Reparación

Componentes del Freno Delantero

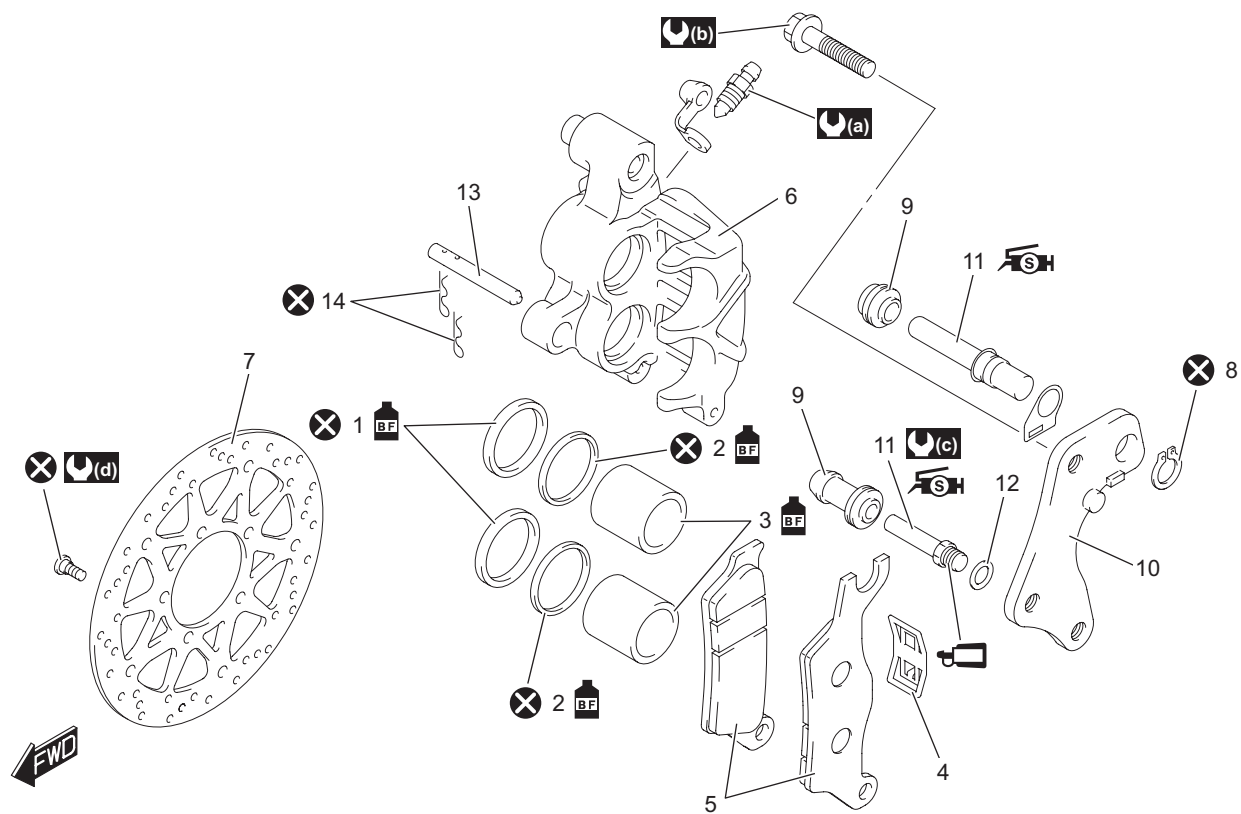
BENG34J14206001

Modelo carburador



IF34J1420001-03

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| 1. Sello del pistón | 9. Recubrimiento aislante de goma | (c) : 8.5 N-m (0.87 kgf-m, 6.5 lbf-ft) |
| 2. Sello de polvo | 10. Abrazadera del calibre del freno | (d) : 23 N-m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
| 3. Pistón | 11. Perno de la abrazadera del calibre del freno | SH : Aplique grasa. |
| 4. Muelle de la zapata del freno | 12. Espaciador | 🔒 : Aplique bloqueo de roscado a la pieza roscada. |
| 5. Zapata del freno | 13. Perno de montaje de la zapata del freno | BF : Aplique el líquido de frenos. |
| 6. Calibre del freno delantero | 14. Sujeción | X : No reutilizar. |
| 7. Disco del freno delantero | (a) : 7.5 N-m (0.76 kgf-m, 5.5 lbf-ft) | |
| 8. Anillo retenedor | (b) : 26 N-m (2.7 kgf-m, 19.5 lbf-ft) | |



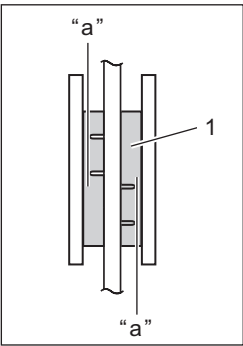
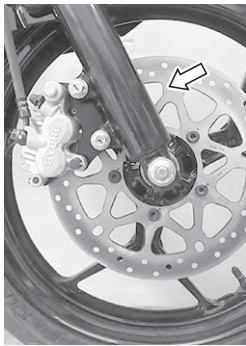
IG34J1420001-01

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| 1. Sello del pist3n | 9. Recubrimiento aislante de goma | (c) : 8.5 N-m (0.87 kgf-m, 6.5 lbf-ft) |
| 2. Sello de polvo | 10. Abrazadera del calibre del freno | (d) : 23 N-m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
| 3. Pist3n | 11. Perno de la abrazadera del calibre del freno | SH : Aplique grasa. |
| 4. Muelle de la zapata del freno | 12. Espaciador | ⌘ : Aplique bloqueo de roscado a la pieza roscada. |
| 5. Zapata del freno | 13. Perno de montaje de la zapata del freno | BF : Aplique el l3quido de frenos. |
| 6. Calibre del freno delantero | 14. Sujeci3n | ⊗ : No reutilizar. |
| 7. Disco del freno delantero | (a) : 7.5 N-m (0.76 kgf-m, 5.5 lbf-ft) | |
| 8. Anillo retenedor | (b) : 26 N-m (2.7 kgf-m, 19.5 lbf-ft) | |

Inspecci3n de la zapata del freno delantero

BENG34J14206002

Se puede comprobar el grado de desgaste de las zapatas del freno (1) observando la l3nea l3mite de ranura "a" en las zapatas. Cuando el desgaste supera la l3nea l3mite de ranura, sustituya las zapatas por unas nuevas. (P3gina 4B-3)



IF34J1420002-01

Sustitución de la zapata del freno delantero

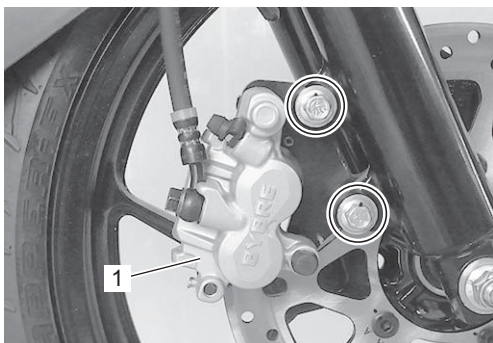
BENG34J14206003

NOTA

Tras sustituir las zapatas del freno, bombee la palanca del freno varias veces para comprobar el correcto funcionamiento de los frenos y posteriormente comprobar el nivel de líquido de frenos.

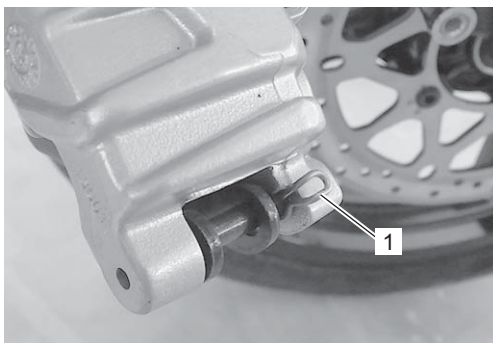
Modelo carburador

- 1) Retire el calibre del freno (1).



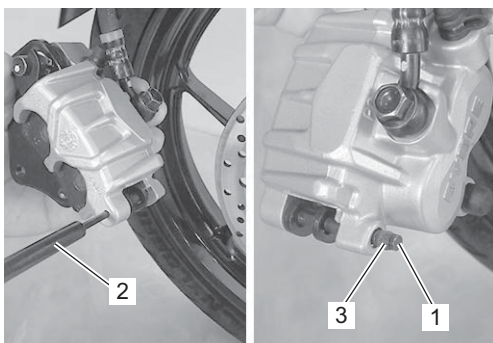
IF34J1420005-02

- 2) Retire la sujeción (1).



IF34J1420003-02

- 3) Extraiga el perno de montaje de la zapata (1) golpeándolo gradualmente con una barra adecuada (2) y libere el ajuste del anillo del perno de montaje de la zapata (3).

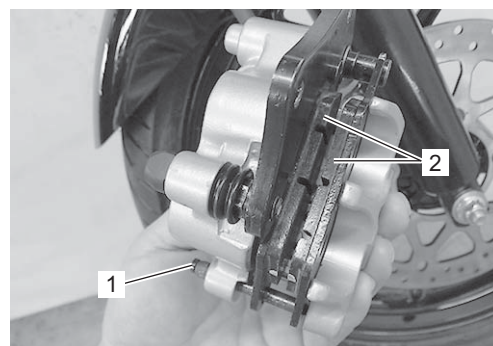


IF34J1420004-02

- 4) Retire el perno de montaje de la zapata (1) y las zapatas de los frenos (2).

NOTA

No opera la palanca de freno mientras retira las zapatas de los frenos.

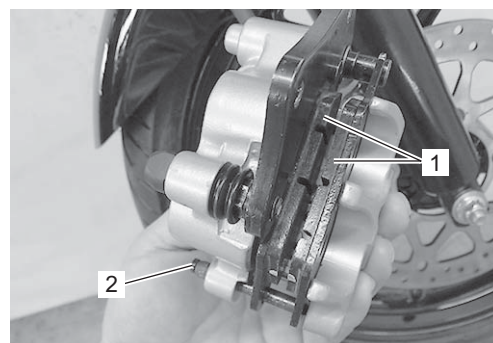


IF34J1420006-01

- 5) Limpie el calibre en especial alrededor de los pistones del calibre.
- 6) Instale las nuevas zapatas del freno (1) y temporalmente el nuevo perno de montaje de la zapata (2).

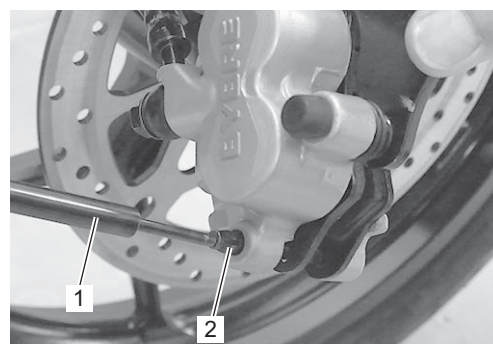
NOTA

- Sustituya las zapatas del freno como un juego.
- Empujar hacia atrás los pistones del calibre facilitará la instalación de las zapatas de los frenos. En este momento, observe que el nivel del depósito no supere el límite superior.



IF34J1420007-01

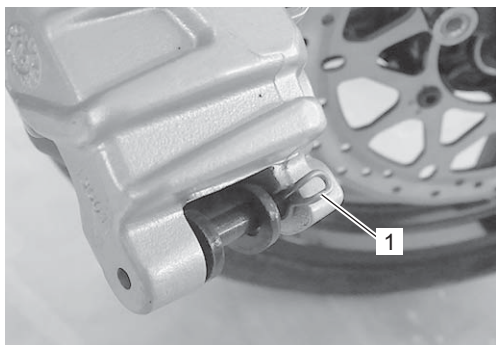
- 7) Inserte gradualmente el perno de montaje de la zapata golpeándolo con la barra adecuada (1) y ajuste el anillo del perno de montaje de la zapata (2).



IF34J1420009-02

4B-4 Frenos Delanteros:

- 8) Instale la nueva fijación (1).

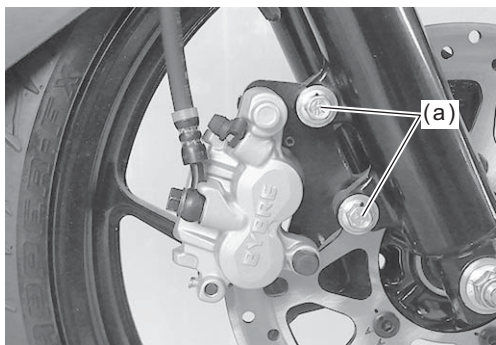


IF34J1420003-02

- 9) Apriete los pernos de montaje del calibre de los frenos al par especificado.

Par de apriete

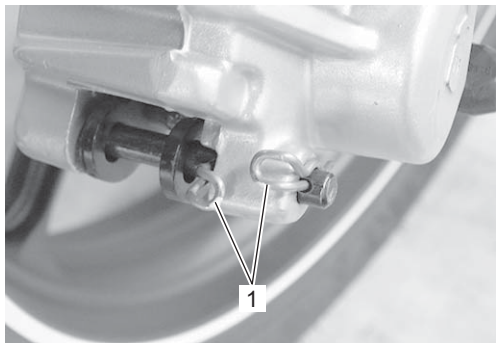
**Perno de montaje del calibre (a): 26 N·m
(2.7 kgf-m, 19.5 lbf-ft)**



IF34J1420008-02

Modelo FI

- 1) Retire las sujeciones (1).

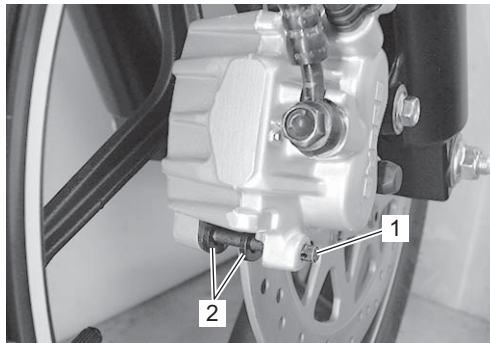


IG34J1420002-01

- 2) Retire el perno de montaje de la zapata (1) y las zapatas de los frenos (2).

NOTA

No opera la palanca del freno mientras retira las zapatas de los frenos.

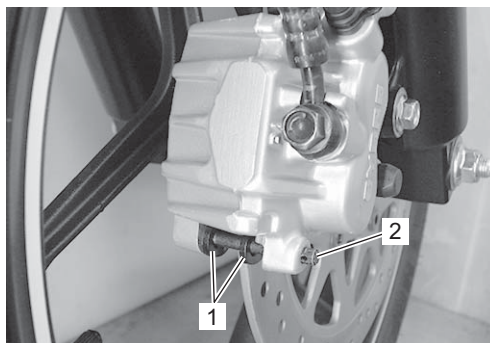


IG34J1420003-01

- 3) Limpie el calibre en especial alrededor de los pistones del calibre.
4) Instale las nuevas zapatas de frenos (1) y el perno de montaje de la zapata (2).

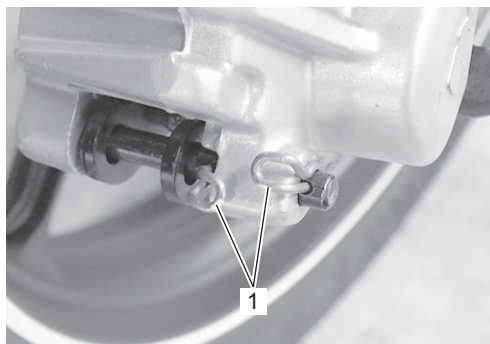
NOTA

- Sustituya las zapatas de los frenos como un conjunto.
- Empujar hacia atrás los pistones de calibre facilitará la instalación de las zapatas de los frenos. En ese momento observe el nivel del depósito para que no supere el nivel superior.



IG34J1420004-01

- 5) Instale las nuevas sujeciones (1).



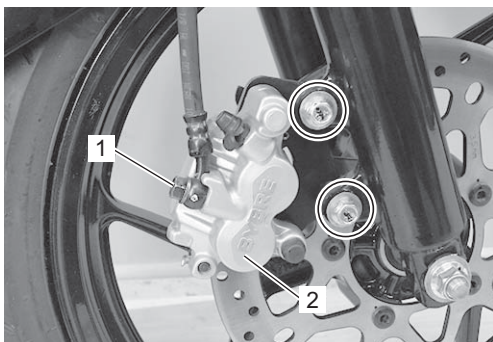
IG34J1420002-01

Retirada e instalación del calibre del freno delantero

BENG34J14206004

Retirada

- 1) Drene el líquido de frenos. (Página 4A-10)
- 2) Coloque una alfombrilla bajo el perno de unión para recoger cualquier líquido de freno que se derrame.
- 3) Retire el manguito del freno del calibre retirando el perno de unión (1) y recoja el líquido de frenos en un recipiente adecuado.
- 4) Retire el calibre (2) moviendo los pernos de montaje del calibre.



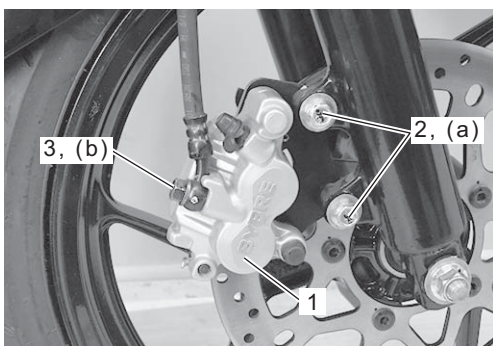
IF34J1420010-01

Instalación

- 1) Instale el calibre del freno (1).
 - 2) Apriete los pernos de montaje del calibre (2) al par especificado.
- Par de apriete**
Tuerca de montaje del calibre (a): 26 N·m (2.7 kgf-m, 19.5 lbf-ft)
- 3) Instale el perno de unión del manguito del freno (3) y las nuevas arandelas del sello en el manguito del freno.
 - 4) Tras fijar la unión del manguito del freno en el tope, apriete el perno de unión al par especificado.

Par de apriete

Perno de unión del manguito del freno (b): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IF34J1420011-01

- 5) Purgue el aire del sistema de frenos tras instalar el calibre. (Página 4A-8)
- 6) Compruebe la fuga del líquido de frenos remitiéndose a "Inspección del manguito del freno" en la Sección 4A (Página 4A-7) y funcionamiento del freno.

Desmontaje y nuevo montaje del calibre del freno delantero

BENG34J14206005

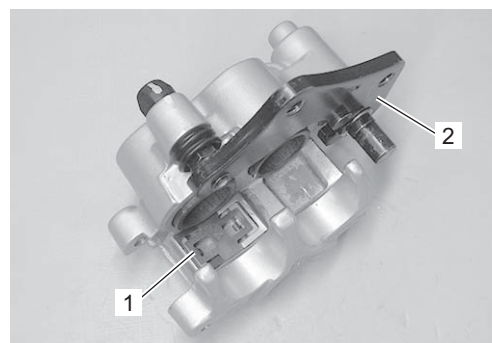
Remítase a "Retirada e instalación del calibre del freno delantero" (Página 4B-5).

AVISO

Tenga cuidado en no dañar el pistón y el calibre del cilindro del calibre del freno delantero.

Desmontaje

- 1) Retire las zapatas de los frenos. (Página 4B-3)
- 2) Retire el muelle de la zapata (1) y la abrazadera del calibre (2).

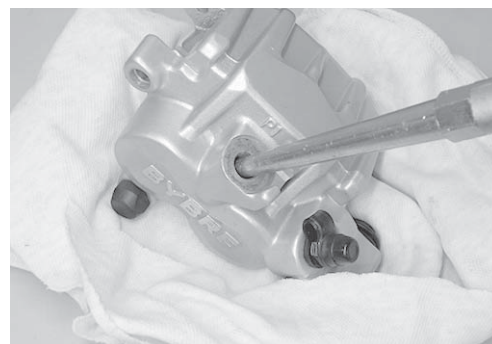


IF34J1420012-01

- 3) Retire los pistones del calibre aplicando aire comprimido gradualmente desde el agujero del manguito del freno.

⚠ ADVERTENCIA

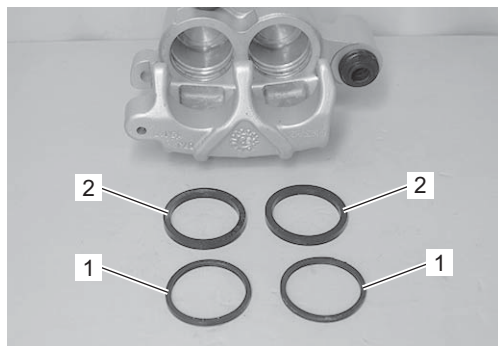
No aplique aire altamente comprimido al pistón tal cual. Coloque un paño para evitar que el pistón del freno salte. Aplique gradualmente aire comprimido. No coloque los dedos delante del pistón del freno mientras aplica aire comprimido.



IF34J1420013-01

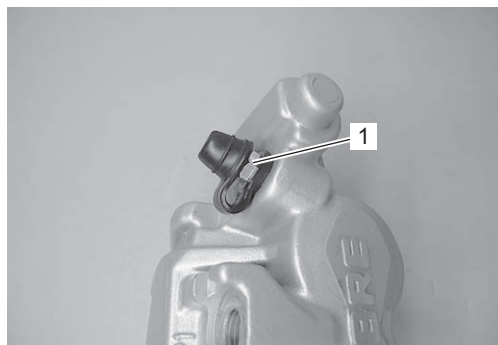
4B-6 Frenos Delanteros:

- 4) Retire los sellos de polvo (1) y los sellos del pistón (2).



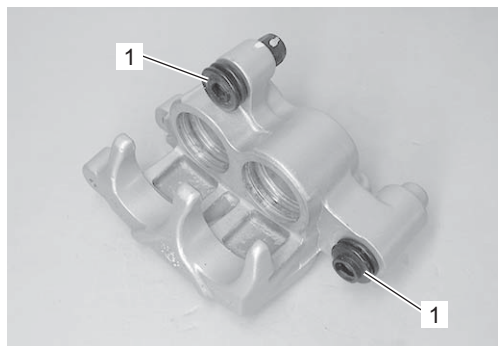
IF34J1420014-01

- 5) Retire la válvula del purgador de aire del freno (1).



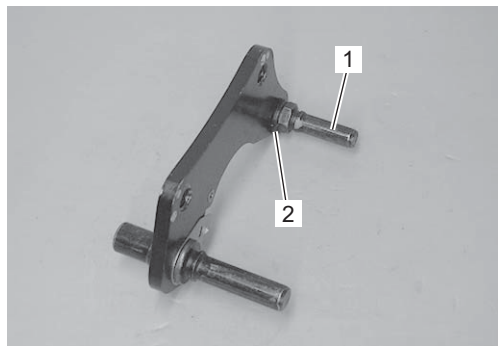
IF34J1420015-01

- 6) Retire los recubrimientos aislantes de goma (1).



IF34J1420030-01

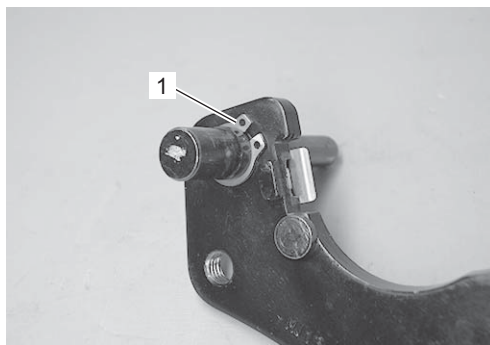
- 7) Retire el perno de la abrazadera del calibre (1) y el espaciador (2).



IF34J1420031-01

- 8) Retire el anillo retenedor (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial Alicates para el Anillo Resorte (Externos)



IF34J1420034-01

Nuevo montaje

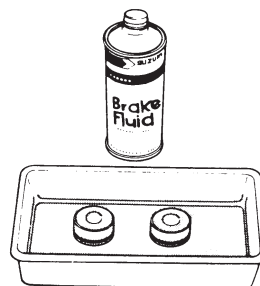
- 1) Lave los diámetros y pistones del calibre con líquido de frenos específicos. En especial, lave las ranuras del sello de polvo y las ranuras del sello del pistón.

AVISO

- Lave los componentes del calibre con líquido de frenos nuevo antes de volverlo a montar. Nunca use un disolvente de limpieza o gasolina para lavarlos.
- No elimine el líquido de frenos después de lavar los componentes.
- Cuando lave los componentes, use el líquido de frenos especificado. Nunca use diferentes tipos de líquido o disolventes de limpieza como gasolina, queroseno u otros.

Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)



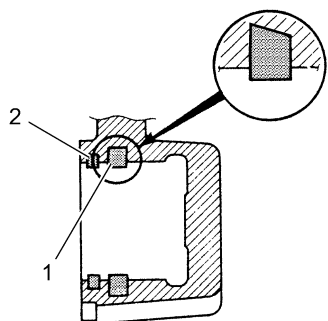
I649G1420012-02

- 2) Aplique el líquido de frenos a los nuevos sellos del pistón (1) y a los nuevos sellos de polvo (2).

Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)

- 3) Instale los sellos del pistón y los sellos de polvo.

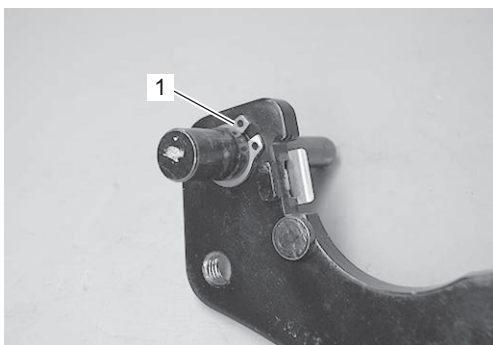


IF31J1420012-02

- 4) Instale los pistones del calibre al calibre del freno.
5) Instale el nuevo anillo retenedor (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

Alicates para el Anillo Resorte (Externos)



IF34J1420032-01

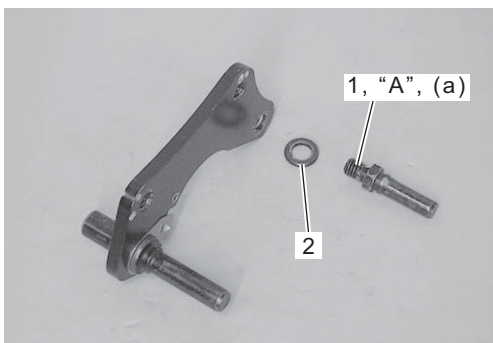
- 6) Aplique el bloqueo de roscado a la porción roscada del perno de la abrazadera del calibre (1).

“A”: Cemento de bloqueo de roscado (LOCTITE® *)**

- 7) Instale el espaciador (2) y el perno de la abrazadera del calibre y apriete el perno de la abrazadera del calibre al par especificado.

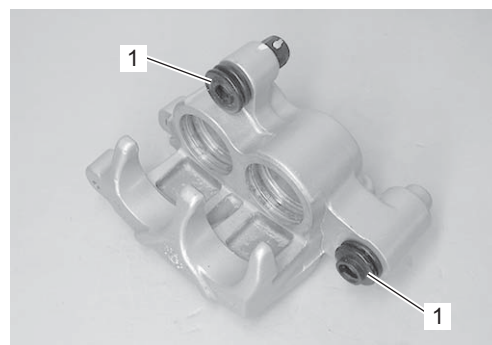
Par de apriete

Perno de la abrazadera del calibre (a): 8.5 N-m (0.87 kgf-m, 6.5 lbf-ft)



IF34J1420033-01

- 8) Instale los recubrimientos aislantes de goma (1).

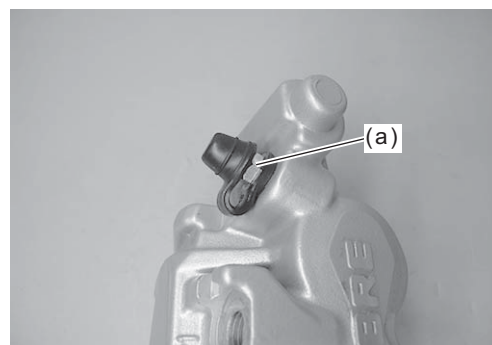


IF34J1420016-01

- 9) Instale la válvula del purgador de aire del freno y apriétela al par especificado.

Par de apriete

Válvula del purgador de aire del freno (a): 7.5 N-m (0.76 kgf-m, 5.5 lbf-ft)

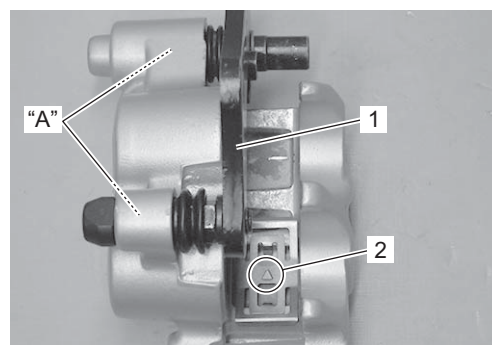


IF34J1420020-01

- 10) Aplique grasa a las superficies deslizantes de los pernos de la abrazadera del calibre e instale la abrazadera del calibre (1).

“A”: Grasa 99000-25100 (SUZUKI SILICONE GREASE)

- 11) Instale el muelle de la zapata apuntando a la marca triangular (2) hacia la rotación del disco de freno.



IF34J1420021-01

- 12) Instale las zapatas del freno. (Página 4B-3)

Inspección de las piezas del calibre del freno delantero

BENG34J14206006

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del calibre del freno delantero" (Página 4B-5).

Cilindro del calibre del freno

Inspeccione la pared del cilindro del calibre del freno en busca de muescas, arañazos u otros daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el calibre del freno por uno nuevo.



IF34J1420022-01

Pistón del calibre del freno

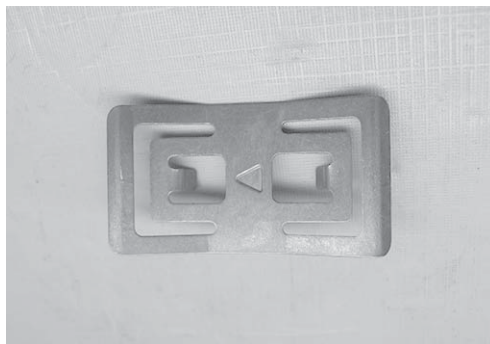
Inspeccione la superficie de los pistones del calibre del freno en busca de arañazos u otros daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalos por unos nuevos.



IF34J1420023-01

Muelle de la zapata de freno

Inspeccione el muelle de la zapata del freno en busca de daños o un doblado excesivo. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalo por uno nuevo.



IF34J1420025-01

Abrazadera del calibre del freno / Perno de la abrazadera del calibre del freno

Inspeccione la abrazadera del calibre del freno y los pernos de la abrazadera del calibre en busca de desgaste u otros daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalos por unos nuevos.



IF34J1420026-02

Recubrimiento aislante de goma

Inspeccione los recubrimientos aislantes de goma en busca de daños o grietas. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalos por unos nuevos.



IF34J1420027-01

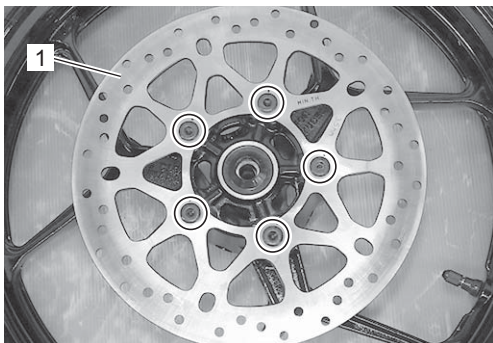
Retirada e instalación del disco del freno delantero

BENG34J14206007

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda delantera" en la Sección 2D (Página 2D-2).

Retirada

Retire el disco del freno delantero (1).



IF34J1420028-01

Instalación

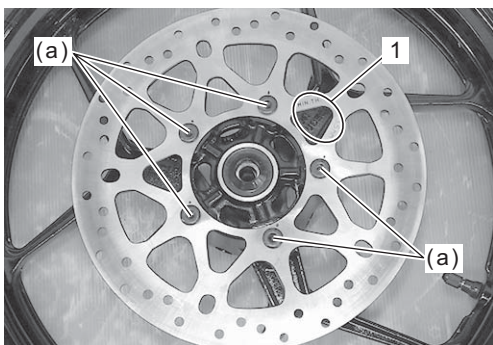
- 1) Asegúrese de que el freno de disco está limpio y libre de cualquier grasa.
- 2) Instale el disco del freno delantero y apriete los pernos del nuevo disco al par especificado.

NOTA

La marca impresa (1) en el disco del freno debe dar hacia el exterior.

Par de apriete

**Perno del disco de freno (a): 23 N-m
(2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)**



IF34J1420029-01

Inspección del disco del freno delantero

BENG34J14206008

Grosor del disco de freno

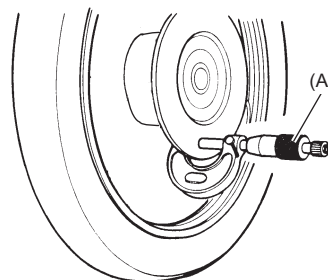
Compruebe el disco de freno en busca de daños o grietas y mida el grosor usando el micrómetro. Si el grosor es inferior al límite de servicio o si se encuentra cualquier defecto, sustituya el disco de freno.

Grosor del disco del freno delantero

Límite de servicio: 3.5 mm (0.14 pulgadas)

Herramienta especial

(A): Micrómetro (0 - 25 mm)



ID26J1420029-01

Desviación del disco de freno

- 1) Desmonte las zapatas del freno delantero. Remítase a "Sustitución de la zapata del freno delantero" (Página 4B-3).
- 2) Mida el descentrado usando la galga de cuadrantes. Sustituya el disco si el descentrado supera el límite de servicio.

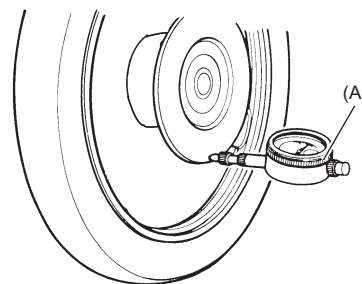
Descentrado del disco de frenos

Límite de servicio : 0.30 mm (0.012 pulgadas)

Herramienta especial

(A): Galga de cuadrantes (10 X 0.01 mm)

(B): Mandril de la galga de cuadrantes



ID26J1420030-04

- 3) Vuelva a montar las zapatas de los frenos delanteros. Remítase a "Sustitución de la zapata de los frenos delanteros" (Página 4B-3).

Especificaciones

Especificaciones de par de apriete

BENG34J14207001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|-----------------------------------|
| | N-m | kgf-m | lbf-ft | |
| Perno de montaje del calibre | 26 | 2.7 | 19.5 | ☞ (Página 4B-4) / ☞ (Página 4B-5) |
| Perno de unión del manguito del freno | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 4B-5) |
| Perno de la abrazadera del calibre | 8.5 | 0.87 | 6.5 | ☞ (Página 4B-7) |
| Válvula del purgador de aire del freno | 7.5 | 0.76 | 5.5 | ☞ (Página 4B-7) |
| Perno del disco de freno | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 4B-9) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Componentes del freno delantero" (Página 4B-1)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J14208001

| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | | Nota |
|-------------------------------|--|-------------------|-----------------------------------|
| Líquido de frenos | DOT 3 | — | ☞ (Página 4B-6) / ☞ (Página 4B-7) |
| | DOT 4 | — | ☞ (Página 4B-6) / ☞ (Página 4B-7) |
| Grasa | SUZUKI SILICONE GREASE | P/Nº: 99000-25100 | ☞ (Página 4B-7) |
| Cemento de bloqueo de roscado | LOCTITE® *** | — | ☞ (Página 4B-7) |

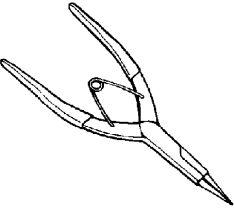
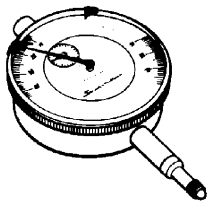
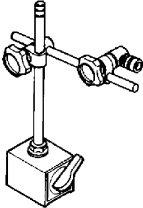
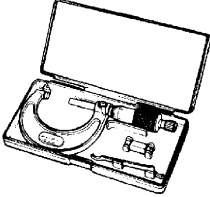
NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

"Componentes del freno delantero" (Página 4B-1)

Herramientas especiales

BENG34J14208002

| | | | |
|--|---|---|---|
| Alicates para el Anillo Resorte (Externos) ☞ (Página 4B-6) / ☞ (Página 4B-7) |  | 09900-20607 |  |
| | | Galga de cuadrantes (10 x 0.01 mm) ☞ (Página 4B-9) | |
| 09900-20701 |  | 09912-66310 |  |
| Mandril de la galga de cuadrantes ☞ (Página 4B-9) | | Micrómetro (0 - 25 mm) ☞ (Página 4B-9) | |

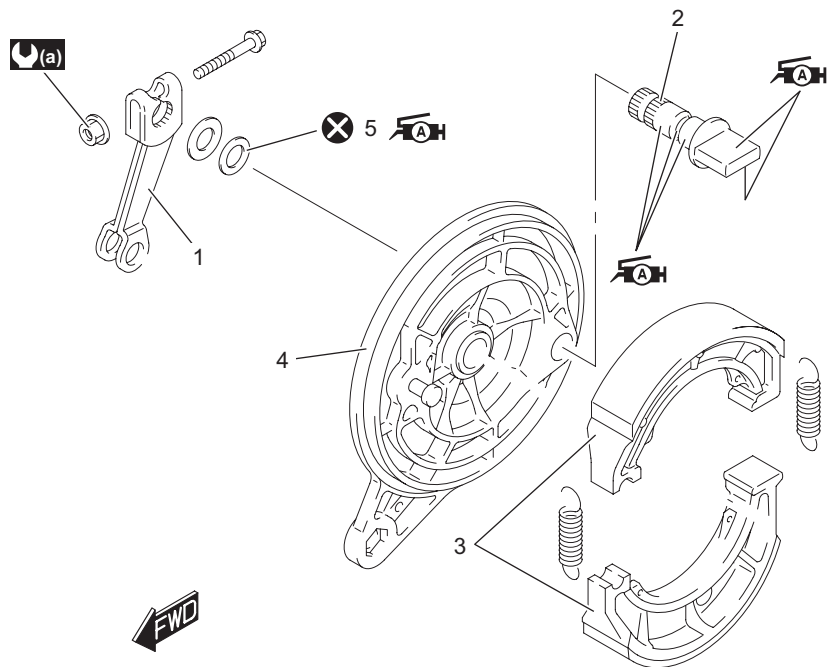
Frenos Traseros

Modelo Frenos de Tambor




Instrucciones de Reparación

Componentes del Freno Trasero

BENG34J14316001



IF34J1430001-02


| | | |
|---|--|--|
| 1. Palanca de la leva del freno trasero | 4. Panel del freno trasero |  : Aplique grasa. |
| 2. Leva del freno trasero | 5. Junta tórica |  : No reutilizar. |
| 3. Zapata del freno trasero |  : 7.0 N·m (0.71 kgf·m, 5.5 lbf·ft) | |

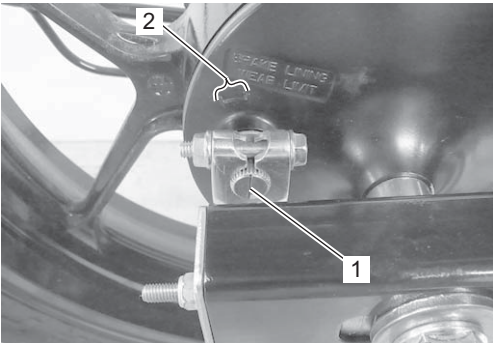
Inspección del desgaste de la zapata del freno trasero

BENG34J14316002

Esta motocicleta está equipada con un indicador de límite de desgaste de la zapata del freno en el panel del freno.

- 1) Compruebe que el Sistema de frenos trasero está perfectamente ajustado. Remítase a "Inspección y ajuste del recorrido libre del pedal del freno (Modelo frenos de tambor)" en la Sección 4A (Página 4A-7).

- 2) Mientras opera el freno trasero, compruebe que la hendidura (1) se encuentra dentro de la gama (2) grabada en relieve en el panel del freno. Si la hendidura supera la gama, se debe sustituir la zapata del freno por un nuevo juego de zapatas.  (Página 4C-2)



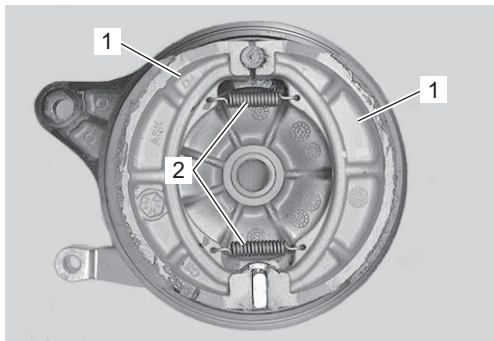
IF34J1430002-01

Sustitución de la Zapata del Freno Trasero

BENG34J14316003

Remítase a "Retirada e instalación del panel del freno trasero": Modelo freno de tambor (Página 4C-2).

- 1) Retire las zapatas de los frenos (1) con los muelles (2) del panel de los frenos.



IF34J1430003-01

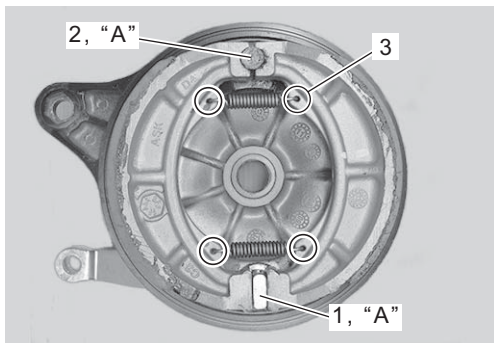
- 2) Limpie las superficies de contacto de las zapatas de los frenos y el panel de los frenos.
- 3) Aplique grasa ligeramente a la leva de los frenos (1) al perno de anclaje (2) y a las superficies deslizantes.

"A": Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- 4) Instale las nuevas zapatas de los frenos con los ganchos de los muelles (3) dando hacia el interior.

NOTA

No use la herramienta.



IF34J1430004-01

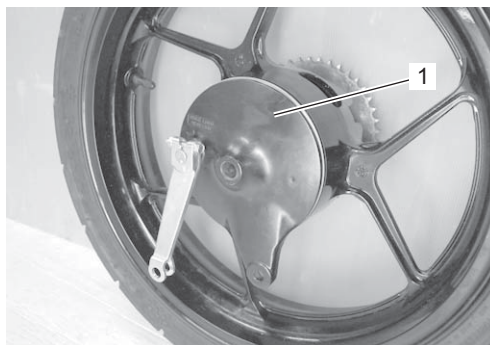
Retirada e instalación del panel de frenos trasero

BENG34J14316004

Retirada

- 1) Retire la rueda trasera. (Página 2D-6)

- 2) Retire el panel de los frenos (1).



IF34J1430005-01

Instalación

Instale el panel de los frenos en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Asegúrese de que el tambor del freno está limpio y libre de grasa.
- Ajuste el recorrido libre del pedal del freno. (Página 4A-7)

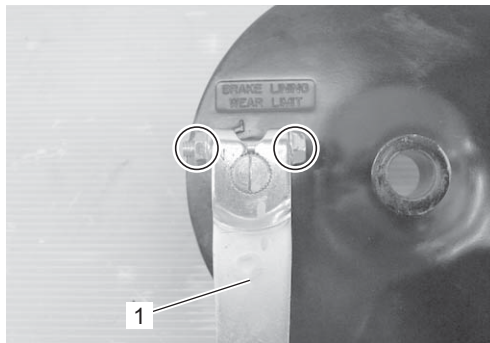
Desmontaje y nuevo montaje del panel del freno

BENG34J14316005

Remítase a "Sustitución de la zapata del freno trasero": Modelo freno de tambor (Página 4C-2).

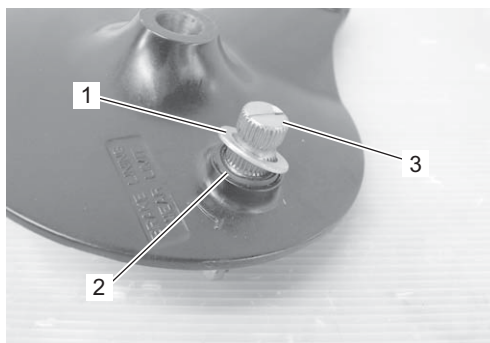
Desmontaje

- 1) Retire el perno y la tuerca de la palanca de la leva del freno.
- 2) Retire la palanca de la leva del freno (1).



IF34J1430006-01

- 3) Retire la arandela (1), la junta tórica (2) y la leva del freno (3).



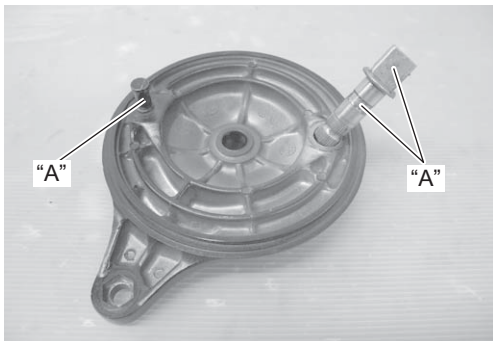
IF34J1430007-01

Nuevo montaje

- 1) Aplique ligeramente grasa a la leva del freno, la cara de la leva y el perno de anclaje.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- 2) Instale la leva del freno.

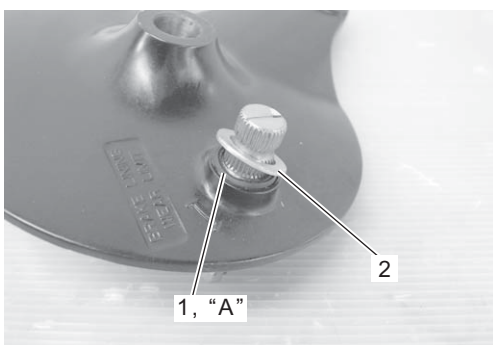


IF34J1430008-01

- 3) Aplique grasa a la nueva junta tórica (1).

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GRASA A)

- 4) Instale la junta tórica (1) y la arandela (2).

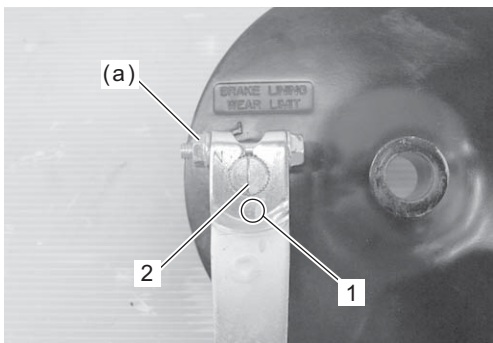


IF34J1430009-01

- 5) Instale la palanca de la leva del freno alineando la marca del punzón (1) con la hendidura (2) de la leva del freno.
- 6) Apriete la tuerca de la palanca de la leva del freno al par especificado.

Par de apriete

Tuerca de la palanca de la leva del freno trasero
(a): 7.0 N·m (0.71 kgf-m, 5.5 lbf-ft)



IF34J1430010-01

Inspección de las piezas del freno trasero

BENG34J14316006

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda trasera" en la Sección 2D (Página 2D-6), "Sustitución de la zapata del freno trasero": Modelo freno de tambor (Página 4C-2) y a "Desmontaje y nuevo montaje del panel del freno trasero": Modelo freno de tambor (Página 4C-2).

Tambor del freno

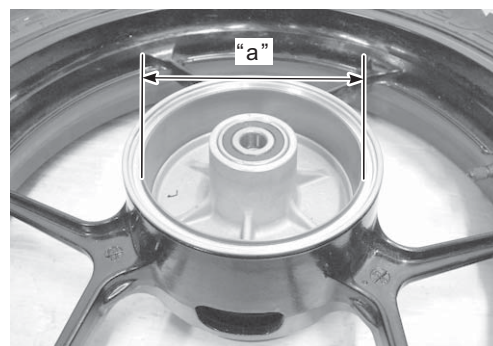
Inspeccione el tambor del freno y mida la I.D. del tambor del freno para determinar el grado de desgaste. Si la medición supera el límite de servicio, sustituya la rueda trasera por una nueva.

Herramienta especial

Calibre vernier (200 mm)

I.D. del tambor del freno trasero "a"

Límite de servicio: 130.7 mm (5.15 pulgadas)



IF34J1430011-01

Zapata del freno

Inspeccione las zapatas de freno en busca de grietas o daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya las zapatas del freno como un conjunto.



IF34J1430012-01

4C-4 Frenos traseros: modelo frenos de tambor:

Leva del freno

Inspeccione la leva del freno en busca de un desgaste anormal.

Coloque la leva del freno en el panel del freno y compruebe su rotación suave.

Compruebe que las piezas rotatorias (1) están revestidas de la suficiente grasa.



IF34J1430013-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J14317001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno de la palanca de levas del freno trasero | 7.0 | 0.71 | 5.5 | ☞ (Página 4C-3) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Componentes del freno trasero": Modelo freno de tambor (Página 4C-1)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J14318001

| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | | Nota |
|----------|--|-------------------|---|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº: 99000-25011 | ☞ (Página 4C-2) / ☞ (Página 4C-3) / ☞ (Página 4C-3) |

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

"Componentes del freno trasero": Modelo freno de tambor (Página 4C-1)

Herramienta especial

BENG34J14318002

| | | |
|--|--|--|
| 09900-20102 Calibre Vernier (200 mm) ☞ (Página 4C-3) | | |
|--|--|--|

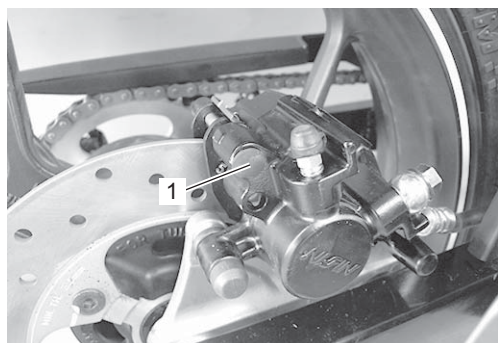
Sustitución de la zapata del freno trasero

BENG34J14326003

NOTA

Tras sustituir las zapatas del freno, bombee el pedal del freno varias veces para comprobar el funcionamiento correcto del freno y posteriormente compruebe el nivel del líquido de frenos.

- 1) Retire el tapón del perno de montaje de la zapata (1).

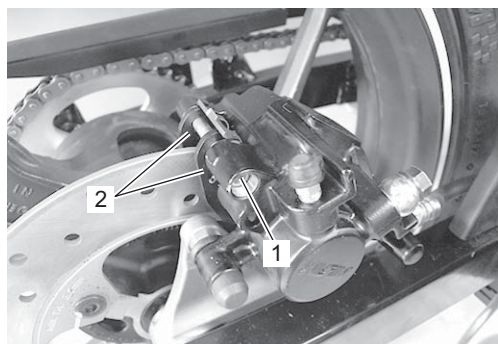


IG34J1432003-01

- 2) Retire el perno de montaje de la zapata (1).
- 3) Retire las zapatas de los frenos (2).

NOTA

No opere el pedal del freno mientras retira las zapatas de los frenos.

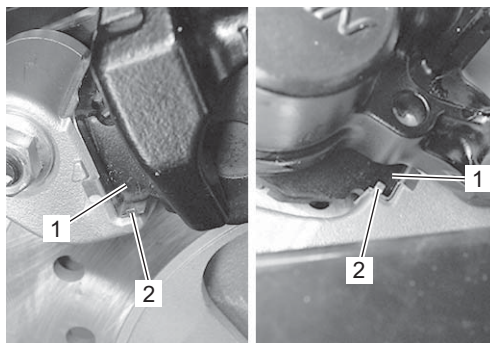


IG34J1432004-01

- 4) Limpie el calibre, en especial, alrededor del pistón del calibre.
- 5) Instale las nuevas zapatas del freno.

NOTA

- Compruebe el extremo de las zapatas (1) en busca de un ajuste adecuado de la cuña (2).
- Sustituya las zapatas del freno como un juego.



IG34J1432005-01

- 6) Aplique grasa a la nueva junta tórica (1) e instálela en el perno de montaje de la zapata del freno trasero.

“A”: Grasa 99000-25100 (SUZUKI SILICONE GREASE)



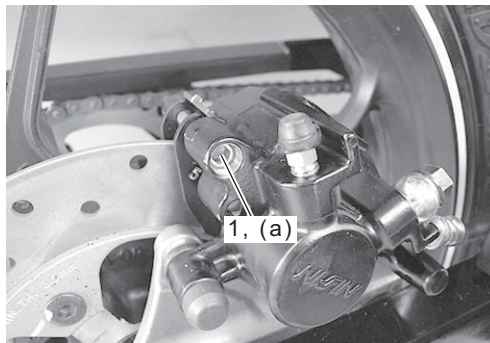
IG34J1432006-02

- 7) Apriete el perno de montaje de la zapata (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje de la zapata del freno trasero

(a): 17 N·m (1.7 kgf-m, 12.5 lbf-ft)



IG34J1432007-01

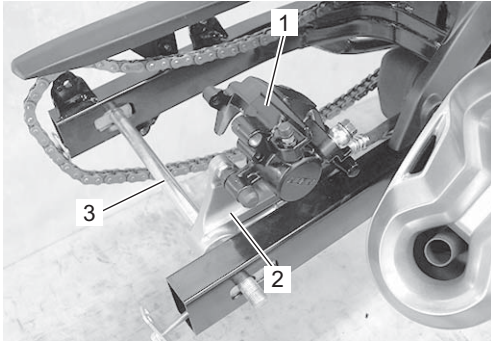
- 8) Instale el tapón del perno de montaje de la zapata del freno trasero.

Retirada e instalación del calibre del freno trasero

BENG34J14326004

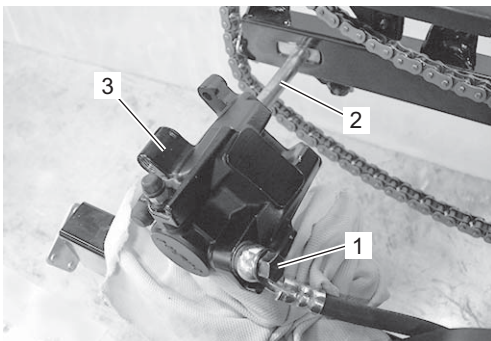
Retirada

- 1) Drene el líquido de frenos. (Página 4A-10)
- 2) Retire la rueda trasera. (Página 2D-6)
- 3) Retire las zapatas de la rueda trasera. (Página 4C-6)
- 4) Fije temporalmente el calibre del freno (1) la abrazadera del calibre (2) al brazo giratorio insertando el eje trasero (3).



IG34J1432008-01

- 5) Coloque un trapo bajo el perno de unión en el calibre del freno para recoger cualquier líquido de freno derramado.
- 6) Retire el manguito del freno del calibre retirando el perno de unión (1) y recoja el líquido de freno en un recipiente adecuado.
- 7) Retire el eje trasero (2), el calibre (3) y la abrazadera del calibre.



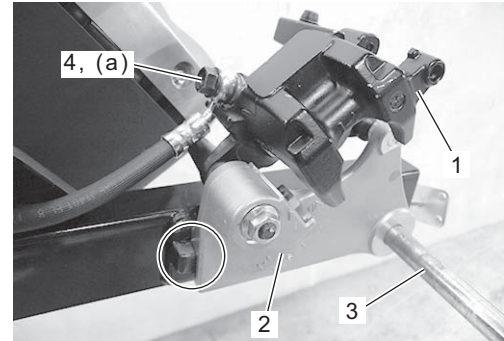
IG34J1432009-01

Instalación

- 1) Fije temporalmente el calibre del freno (1) la abrazadera del calibre (2) al brazo giratorio insertando el eje trasero (3).
- 2) Instale el perno de unión del freno (4) y las nuevas arandelas del sello al manguito del freno.
- 3) Una vez que la unión del manguito de freno ha contactado con el topo, apriete el perno de unión al par especificado.

Par de apriete

Perno de unión del manguito del freno (a):
23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IG34J1432010-01

- 4) Instale las zapatas del freno trasero. (Página 4C-6)
- 5) Retire el eje trasero.
- 6) Instale la rueda trasera. (Página 2D-6)
- 7) Purgue el aire del sistema de frenos. (Página 4A-8)
- 8) Compruebe si hay fugas del líquido de frenos remitiéndose a "Inspección del manguito de freno" en la Sección 4A (Página 4A-7) y el funcionamiento de los frenos.

Desmontaje y nuevo montaje del calibre del freno trasero

BENG34J14326005

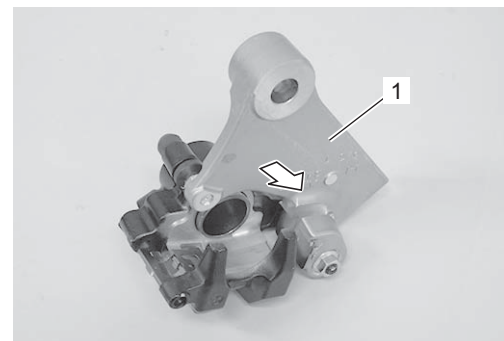
Remítase a "Retirada e instalación del calibre del freno trasero": Modelo freno de disco (Página 4C-7).

▲ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado en no dañar el pistón ni el cilindro del calibre del freno trasero.

Desmontaje

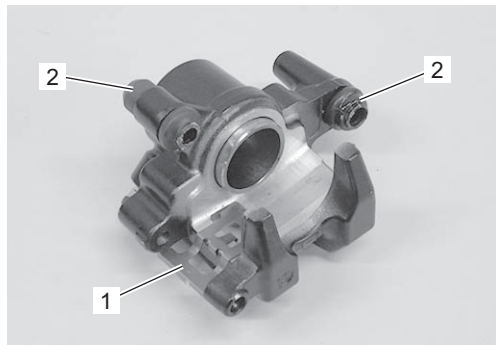
- 1) Retire la abrazadera del calibre (1).



IG34J1432011-01

4C-8 Frenos Traseros: Modelo Freno de Disco:

- 2) Retire el muelle de la zapata (1).
- 3) Retire los recubrimientos aislantes de goma (2).

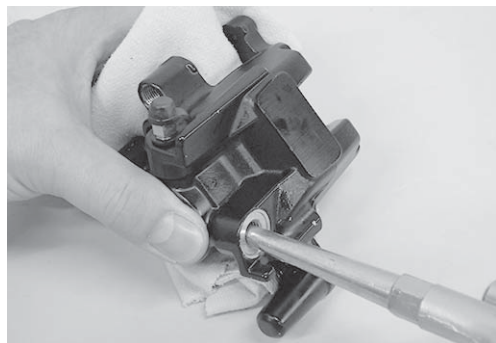


IG34J1432012-02

- 4) Retire el pistón del calibre aplicando aire comprimido desde el agujero hacia el manguito del freno.

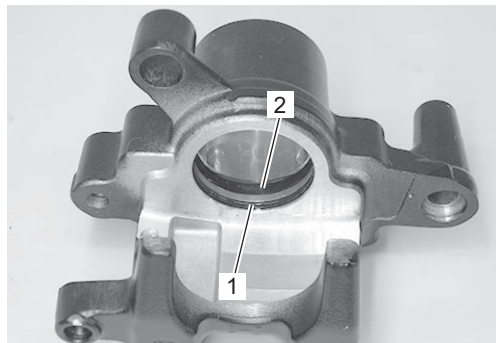
⚠ ADVERTENCIA

No aplique aire excesivamente comprimido al pistón tal cual. Coloque un paño para evitar que el pistón salte. Aplique aire comprimido gradualmente. No coloque los dedos delante del pistón del freno mientras aplica aire comprimido.



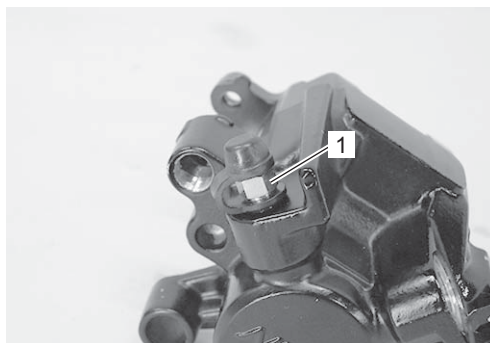
IG34J1432013-01

- 5) Retire el sello de polvo (1) y el sello del pistón (2).



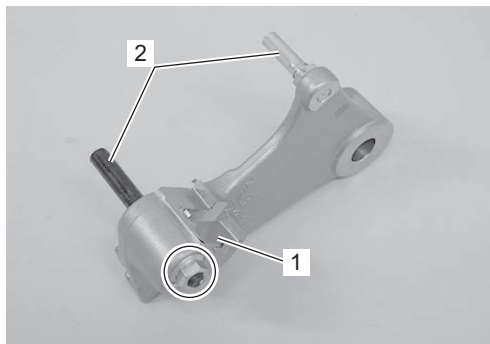
IG34J1432014-01

- 6) Retire la válvula del purgador de aire del freno (1).



IG34J1432023-02

- 7) Retire la cuña (1) y el perno del calibre del freno (2).



IG34J1432024-01

Nuevo montaje

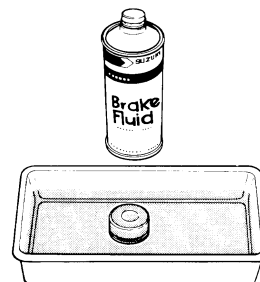
- 1) Lave le diámetro interno del calibre y el pistón con el líquido de frenos especificado. En especial, lave las ranuras del sello de polvo y las ranuras del sello del pistón.

AVISO

- Lave los componentes del calibre con líquido de nuevo antes de volverlo a montar. Nunca use disolventes de limpieza o gasolina para lavarlos.
- No elimine el líquido de frenos tras lavar los componentes.
- Cuando lave los componentes, use el líquido de freno especificado. Nunca use diferentes tipos de líquido o disolventes de limpieza como gasolina, queroseno u otros.

Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)



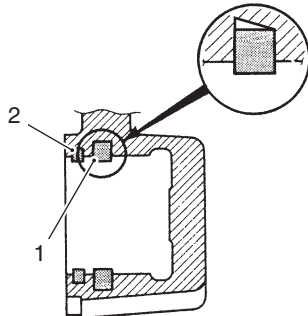
I649G1430018-02

- 2) Aplique líquido de frenos al nuevo sello del pistón (1) y al nuevo sello de polvo (2).

Líquido de frenos (DOT 3)

Líquido de frenos (DOT 4)

- 3) Instale el sello del pistón y el sello de polvo.



I649G1420013-02

- 4) Aplique bloqueo de roscado a la parte roscada de los pernos del calibre del freno.

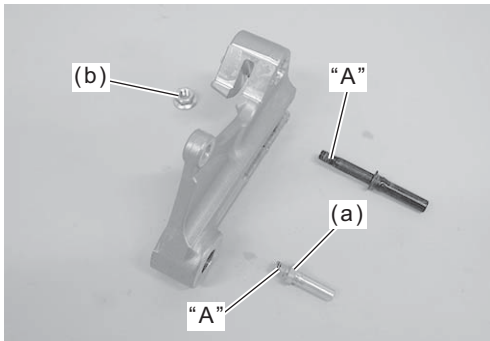
“A”: Cemento de bloqueo de roscado (LOCTITE® *)**

- 5) Instale los pernos del calibre del freno y apriete el perno del calibre del freno y la tuerca al par especificado.

Par de apriete

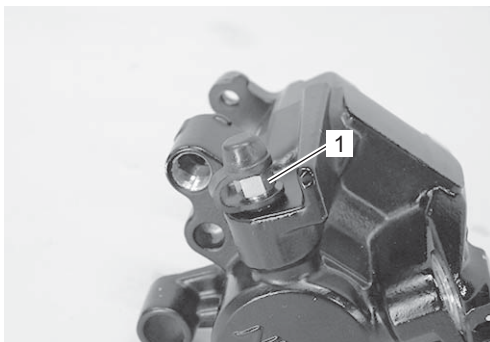
Perno del calibre del freno (a): 12 N·m (1.2 kgf-m, 9.0 lbf-ft)

Tuerca del perno del calibre del freno (b): 22 N·m (2.2 kgf-m, 16.5 lbf-ft)



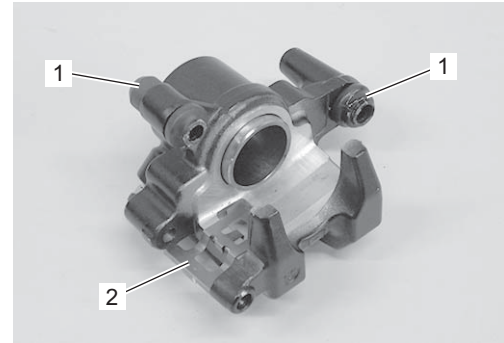
IG34J1432025-01

- 6) Instale la válvula del purgador de aire del freno (1).



IG34J1432023-02

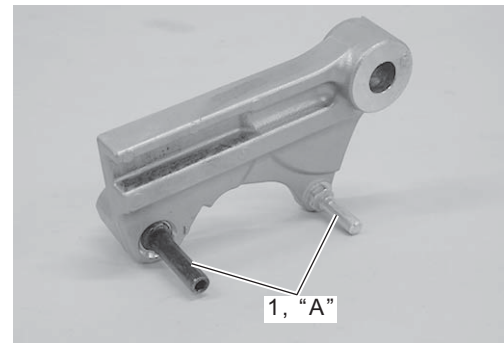
- 7) Instale los recubrimientos aislantes de goma (1) y el muelle de la zapata del freno (2).



IG34J1432026-01

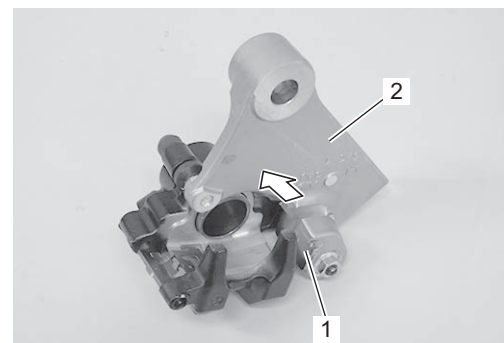
- 8) Aplique grasa a los pernos de sujeción del calibre (1).

“A”: Grasa 99000-25100 (SUZUKI SILICONE GREASE)



IG34J1432015-01

- 9) Instale la cuña (1) y la abrazadera del calibre del freno (2).



IG34J1432027-01

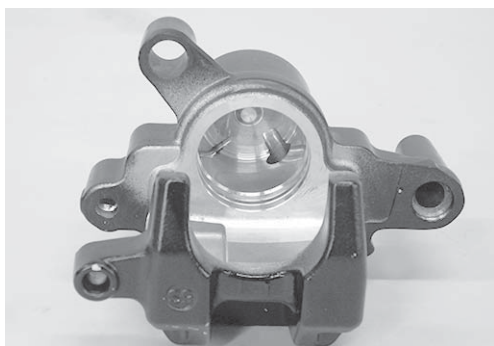
Inspección de las piezas del calibre del freno trasero

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del calibre del freno trasero": Modelo freno de disco (Página 4C-7).

BENG34J14326006

Cilindro del calibre del freno

Inspeccione la pared del cilindro del calibre del freno en busca de golpes, arañazos u otros daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el calibre por uno nuevo.



IG34J1432016-01

Pistón del calibre del freno

Inspeccione la superficie del pistón del calibre del freno en busca de arañazos u otros daños. Si se encuentra cualquier defecto sustituya el pistón por uno nuevo.



IG12K1430014-01

Perno de montaje de la zapata del freno

Inspeccione el perno de montaje de la zapata del freno en busca de desgaste u otros daños. Si se encuentra algún defecto, sustituya el perno de montaje del freno por uno nuevo.



IG34J1432017-01

Recubrimientos aislantes de goma

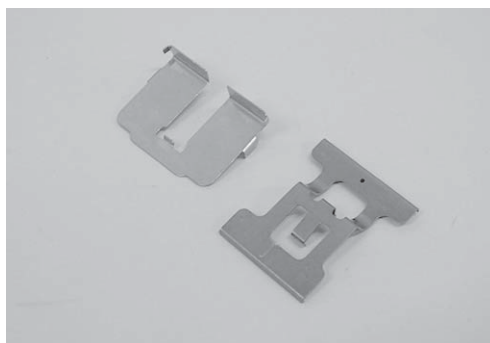
Inspeccione los recubrimientos aislantes de goma en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalos por unos nuevos.



IG34J1432018-01

Muelle / cuña de la zapata del freno

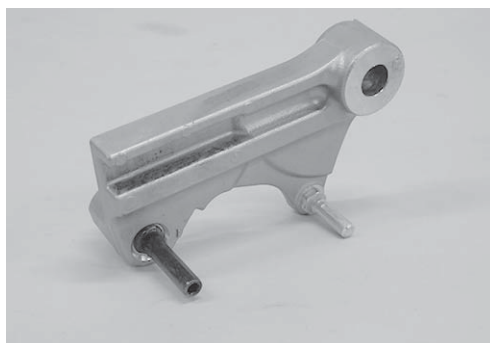
Inspeccione el muelle y la cuña de la zapata del freno en busca de daños o de un doblez excesivo. Si se encuentra cualquier defecto, sustitúyalos por unos nuevos.



IG34J1432019-01

Abrazadera del calibre del freno / perno del calibre del freno

Inspeccione la abrazadera del calibre del freno y los pernos del calibre en busca de desgaste u otros daños. Si se encuentran cualquier daño, sustitúyalos por unos nuevos.



IG34J1432020-01

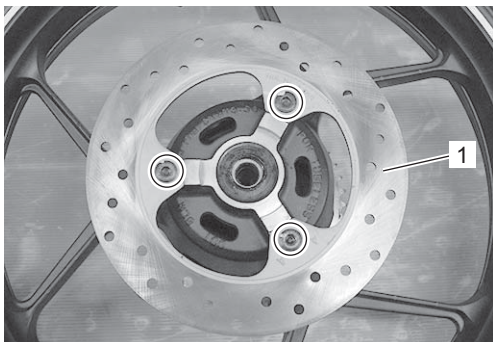
Retirada e instalación del freno de disco trasero

BENG34J14326007

Remítase a "Retirada e instalación de la rueda trasera" en la Sección 2D (Página 2D-6).

Retirada

- 1) Retire el disco del freno trasero (1).



IG34J1432021-01

Instalación

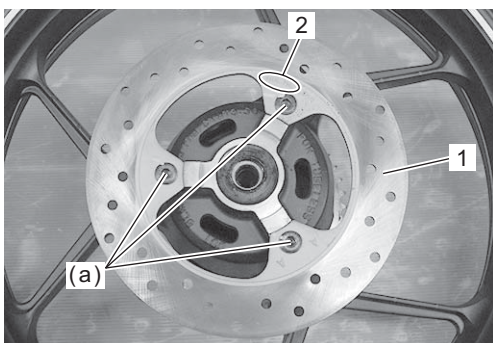
- 1) Asegúrese de que el disco de freno (1) está limpio y libre de grasa.
- 2) Instale el disco de freno trasero y apriete los nuevos pernos del disco trasero al par especificado.

NOTA

La marca impresa (2) en el disco del freno debe dar hacia el exterior.

Par de apriete

Perno del disco de freno (a): 23 N·m (2.3 kgf·m, 17.0 lbf·ft)



IG34J1432022-01

Inspección del freno de disco trasero

BENG34J14326008

Grosor del disco de freno

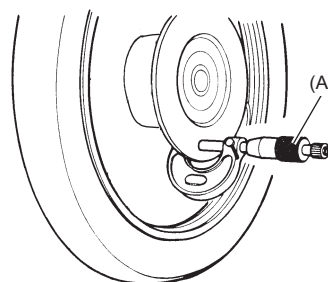
Compruebe el disco de freno en busca de daños o grietas y mida el grosor usando el micrómetro. Sustituya el disco de freno si el grosor es inferior al límite de servicio o si se encuentra cualquier defecto.

Herramienta especial

(A): Micrómetro (0 - 25 mm)

Grosor del disco de freno trasero

[Límite]: 3.5 mm (0.14 pulgadas)



ID26J1430036-01

Desviación del disco de freno

- 1) Desmonte las zapatas del freno trasero. (Página 4C-6)
- 2) Mida la desviación usando la galga de cuadrantes. Sustituya el disco si la desviación supera el límite de servicio.

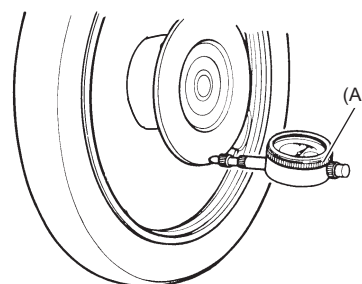
Herramienta especial

(A): Indicador de dial (10 x 0.01 mm)

(B): Mandril del indicador de dial

Desviación del disco del freno trasero

[Límite]: 0.30 mm (0.012 pulgadas)



ID26J1430037-04

- 3) Vuelva a montar las zapatas del freno trasero. (Página 4C-6)

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J14327001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|------------------|
| | N-m | kgf-m | lbf-ft | |
| Perno de montaje de la zapata del freno trasero | 17 | 1.7 | 12.5 | ☞ (Página 4C-6) |
| Perno de unión del manguito del freno | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 4C-7) |
| Perno del calibre del freno | 12 | 1.2 | 9.0 | ☞ (Página 4C-9) |
| Tuerca del perno del calibre del freno | 22 | 2.2 | 16.5 | ☞ (Página 4C-9) |
| Perno del disco de freno | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 4C-11) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Componentes del freno trasero": Modelo freno de disco (Página 4C-5)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J14328001

| Material | Producto recomendado SUZUKI o especificación | | Nota |
|-------------------------------|--|-------------------|--------------------------------------|
| Líquido de frenos | DOT 3 | — | ☞ (Página 4C-8) / ☞ (Página 4C-9) |
| | DOT 4 | — | ☞ (Página 4C-8) / ☞ (Página 4C-9) |
| Grasa | SUZUKI SILICONE GREASE | P/Nº: 99000-25100 | ☞ (Página 4C-6) / ☞ (Página 4C-9) |
| Cemento de bloqueo de roscado | LOCTITE® *** | — | ☞ (Página 4C-9) |

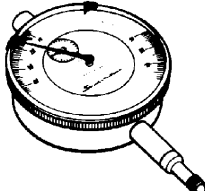
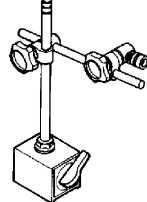
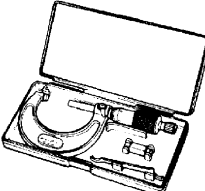
NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

"Componentes del freno trasero": Modelo de frenos de disco (Página 4C-5)

Herramienta especial

BENG34J14328002

| | | | |
|--|---|--|---|
| 09900-20607 Galga de cuadrantes (10 x 0.01 mm) ☞ (Página 4C-11) |  | 09900-20701 Mandril de la galga de cuadrantes ☞ (Página 4C-11) |  |
| 09912-66310 Micrómetro (0 - 25 mm) ☞ (Página 4C-11) |  | | |

Sección 5

Transmisión / Transeje

CONTENIDOS

Precauciones5-1**Precauciones..... 5-1**

Precauciones para la transmisión / transeje 5-1

Transmisión manual..... 5B-1**Información de diagnóstico y****procedimientos5B-1**Diagnóstico de síntomas de la transmisión
manual5B-1**Instrucciones de reparación5B-2**

Componentes de la transmisión5B-2

Retirada e instalación de la transmisión5B-3

Construcción de la transmisión5B-4

Desmontaje y nuevo montaje del árbol
intermedio / eje motor5B-4Inspección de la horquilla de la caja de
cambios / leva de la caja de cambios5B-6Retirada e instalación del cojinete de
transmisión / sello del aceite5B-7Inspección del cojinete de transmisión / sello
de aceite5B-9

Inspección del interruptor GP5B-9

Retirada e instalación del interruptor GP5B-9

Instalación y retirada de la palanca de la caja de
cambios.....5B-10Inspección de la altura de la palanca de la
caja de cambios5B-11Construcción de la palanca de la caja de
cambios.....5B-11Componentes del eje de la caja de cambios /
placa de la leva de la caja de cambios5B-12Retirada e instalación del eje de la caja de
cambios / placa de la leva de la caja de
cambios.....5B-12Inspección de la unión de la caja
de cambios.....5B-14Retirada e instalación del sello del aceite del
eje de la caja de cambios5B-14**Especificaciones5B-15**

Especificaciones de par de apriete5B-15

Herramientas especiales y equipo5B-16

Material de mantenimiento recomendado5B-16

Herramienta especial5B-16

Embrague 5C-1**Precauciones5C-1**

Precauciones para el sistema del embrague5C-1

Información y procedimientos de**diagnóstico5C-1**Diagnóstico de síntomas del sistema del
embrague5C-1**Instrucciones de reparación5C-2**Inspección del interruptor de posición de la
palanca del embrague.....5C-2

Inspección del cable del embrague.....5C-2

Inspección y ajuste del recorrido del cable del
embrague del vehículo.....5C-2

Retirada e instalación del cable del embrague5C-3

Retirada e instalación de la palanca del
embrague5C-4

Componentes del embrague.....5C-5

Retirada del embrague.....5C-7

Instalación del embrague5C-8

Desmontaje y nuevo montaje de la cubierta
del embrague5C-11

Inspección de las piezas del embrague5C-12

Retirada e instalación del engranaje de
propulsión primario.....5C-13Inspección del engranaje de transmisión
primario5C-14Desmontaje y nuevo montaje del engranaje
de transmisión primario.....5C-14**Especificaciones5C-14**

Especificaciones de par de apriete5C-14

Herramientas especiales y equipo5C-15

Material de mantenimiento recomendado5C-15

Herramienta especial5C-15

Precauciones

Precauciones

Precauciones para la Transmisión / Transeje

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1).















BENG34J15000001

Transmisión Manual

Información de Diagnóstico y Procedimientos

Diagnóstico de Síntomas de la Transmisión Manual

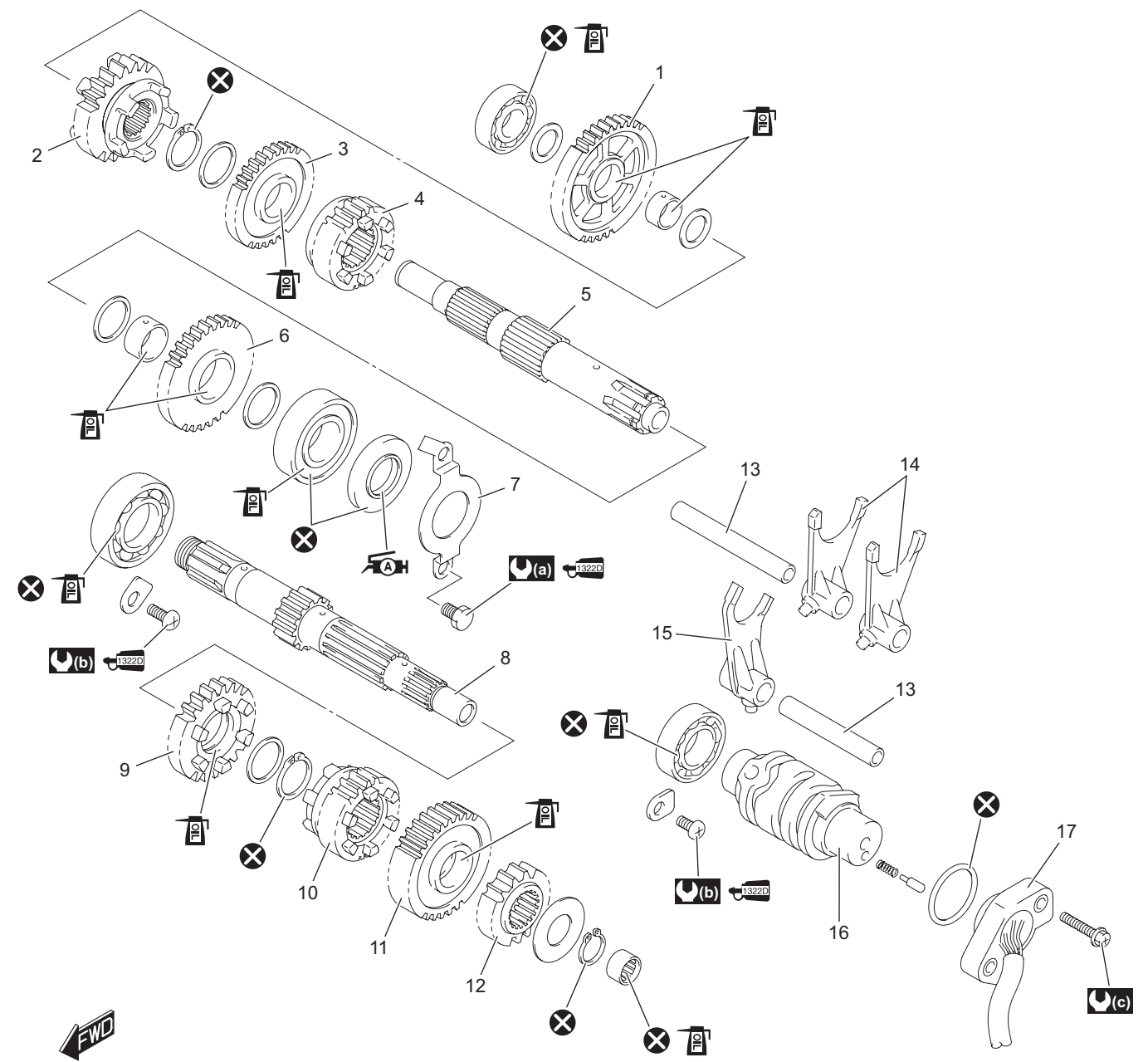
BENG34J15204001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|--|--|
| Motor ruidoso (El ruido parece proceder de la transmisión) | Marcha desgastada o rozando. | Sustituir.  (Página 5B-4) |
| | Lengüeta del árbol intermedio desgastada. | Sustituir countershaft  (Página 5B-4) |
| | Lengüeta de las marchas desgastada. | Sustituir eje motor.  (Página 5B-4) |
| | Cojinete desgastado. | Sustituir.  (Página 5B-7) |
| La transmisión no cambia | Leva de las marchas rota. | Sustituir.  (Página 5B-3) |
| | Horquilla de las marchas desviada. | Sustituir.  (Página 5B-3) |
| | Trinquete de las marchas desgastado. | Sustituir.  (Página 5B-12) |
| La transmisión no vuelve a cambiar | Muelle de retorno del eje de las marchas roto. | Sustituir.  (Página 5B-12) |
| | Eje de marchas atascados o rozando. | Reparar o sustituir.  (Página 5B-12) |
| | Horquilla de las marchas desgastada o desviada. | Sustituir.  (Página 5B-3) |
| Saltos de transmisión fuera de la marcha | Cambio de marchas desgastado en el eje motor o árbol intermedio. | Sustituir.  (Página 5B-4) |
| | Horquilla de las marchas desgastada o desviada. | Sustituir.  (Página 5B-3) |
| | Muelle del tope de la leva de las marchas debilitado. | Sustituir.  (Página 5B-12) |
| | Placa de la leva de la marcha desgastada. | Sustituir.  (Página 5B-12) |

Instrucciones de Reparación

Componentes de la Transmisión

BENG34J15206001



IF34J1520001-02

| | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---|
| 1. 1ª marcha | 9. 4ª marcha | 17. Interruptor GP |
| 2. 4ª marcha | 10. 3ª marcha | : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| 3. 3ª marcha | 11. 5ª marcha | : 8.5 N·m (0.87 kgf·m, 6.5 lbf·ft) |
| 4. 5ª marcha | 12. 2ª marcha | : 4.0 N·m (0.41 kgf·m, 3.0 lbf·ft) |
| 5. Eje motor | 13. Eje de la horquilla de marchas | : Aplique grasa. |
| 6. 2ª marcha | 14. Horquilla de marchas nº 1 | : Aplique aceite del motor. |
| 7. Retenedor del sello de aceite | 15. Horquilla de marchas nº 2 | : Aplique el cierre roscado a la pieza roscada. |
| 8. Árbol intermedio | 16. Leva de marchas | : No reutilizar. |

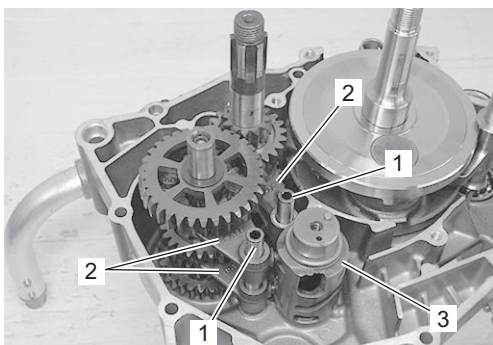
Retirada e instalación de la transmisión

BENG34J15206002

Remítase a "Desmontaje del cárter del motor" en la Sección 1D (Página 1D-45) y a "Nuevo montaje del cárter del motor" en la Sección 1D (Página 1D-47).

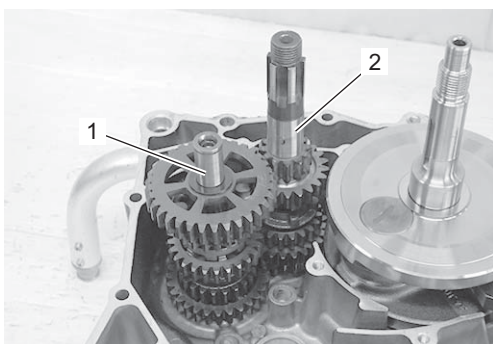
Retirada

- 1) Retire los ejes de la horquilla de la caja de cambios (1), las horquillas de la caja de cambios (2) y la leva de la caja de cambios (3).



IF34J1520029-02

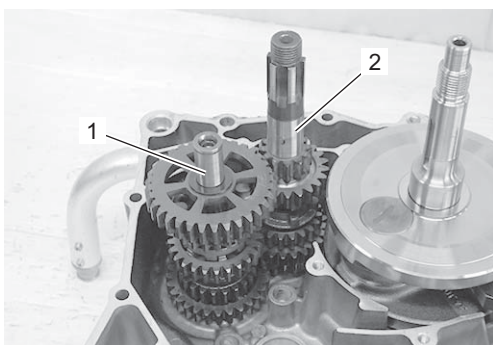
- 2) Retire el eje motor (1) con el árbol intermedio (2).



IF34J1520030-02

Instalación

- 1) Instale el eje motor (1) con el árbol intermedio (2).

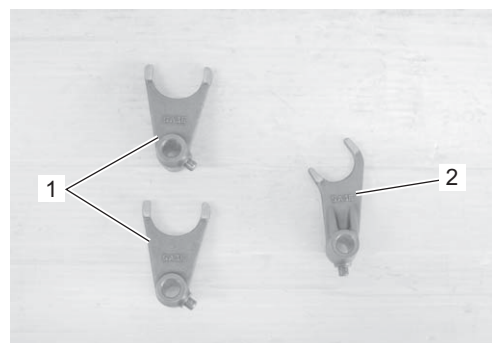


IF34J1520030-02

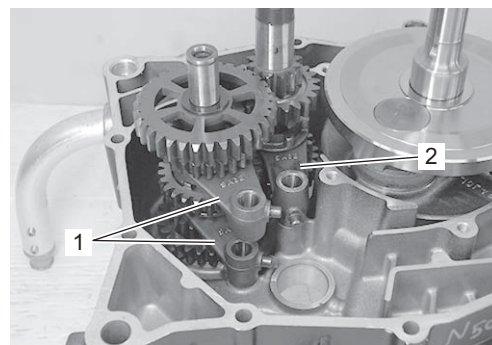
- 2) Instale la horquilla de las marchas N° 1 (1) y N° 2 (2).

NOTA

Las horquillas de la caja de cambios N° 1 (1) son las mismas piezas.



IF34J1520031-01

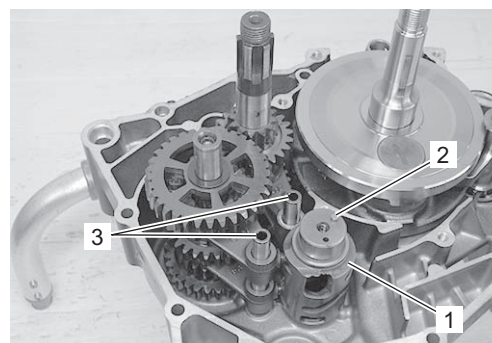


IF34J1520032-02

- 3) Instale la leva de la caja de cambios (1) de forma que la proyección (2) dé hacia arriba.
- 4) Instale los ejes de la horquilla de la caja de cambios (3).

NOTA

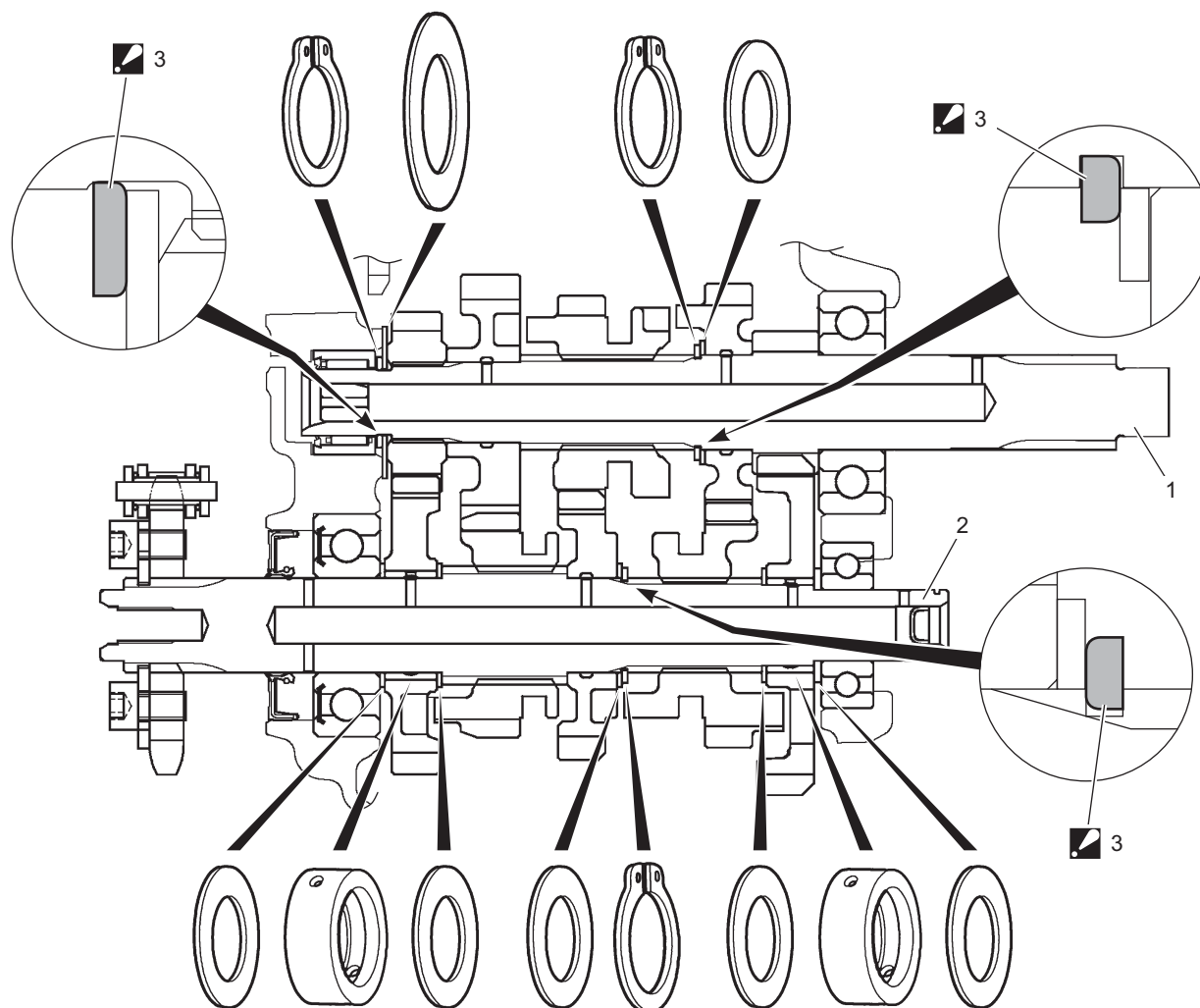
- Una vez que se han ajustado el eje de la horquilla de la marcha y las horquillas de la marchas, asegúrese de que las marchas entran normalmente.
- Fije el engranaje de transmisión en posición de punto muerto.



IF34J1520033-02

Construcción de la transmisión

BENG34J15206003



IF34J1520002-02

| | | |
|---------------------|--------------|---|
| 1. Árbol intermedio | 2. Eje motor | 3. Anillo de retención : Coloque el borde afilado hacia el exterior. |
|---------------------|--------------|---|

Desmontaje y nuevo montaje del árbol intermedio / eje motor

BENG34J15206004

Remítase a "Retirada e instalación de la transmisión" (Página 5B-3).

Desmontaje

NOTA

Identifique la posición de cada componente retirado.

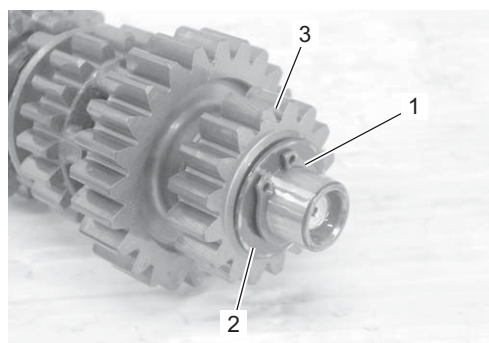
Organice los componentes en sus respectivos grupos (es decir, propulsión o propulsado) de forma que puedan volver a instalarse en sus posiciones originales.

Árbol intermedio

- 1) Retire el anillo retenedor (1), la arandela (2) y la 2ª marcha (3).

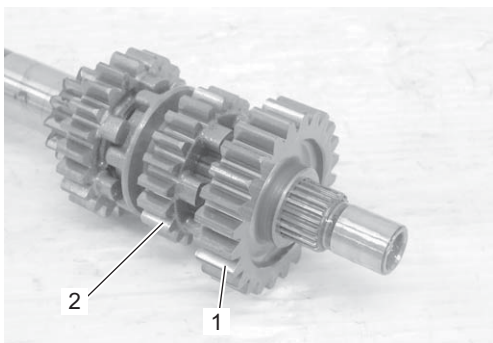
Herramienta especial

Alicates para el anillo resorte (Externos)



IF34J1520034-01

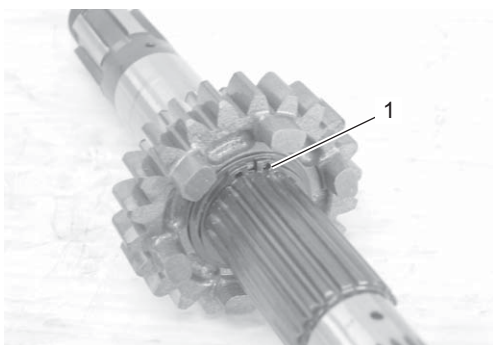
- 2) Retire la 5ª marcha (1) y la 3ª marcha (2).



IF34J1520035-01

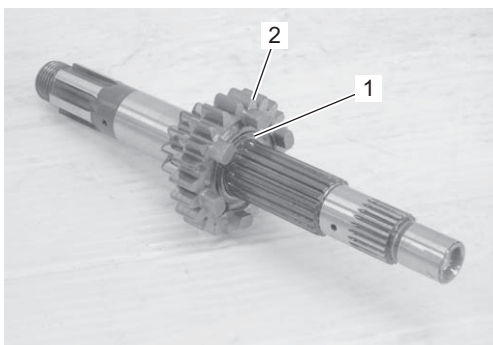
- 3) Retire el anillo retenedor (1)

Herramienta especial
Alicates para el anillo resorte (Externos)



IF34J1520036-01

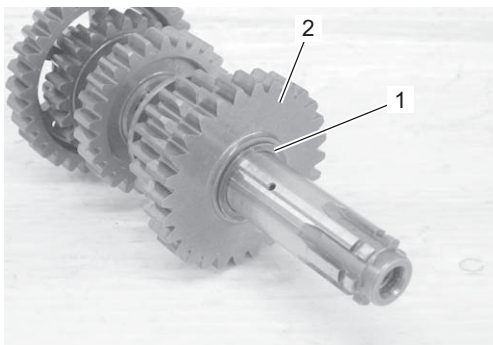
- 4) Retire la arandela (1) y la 4ª marcha (2).



IF34J1520037-01

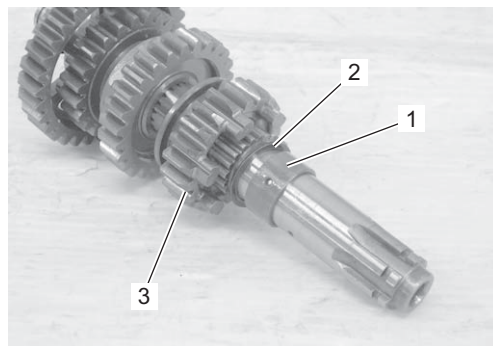
Eje motor

- 1) Retire la arandela (1) y la 2ª marcha (2).



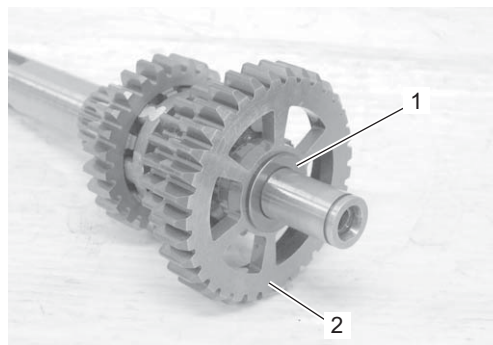
IF34J1520038-01

- 2) Retire el cojinete de la 2ª marcha (1), la arandela (2) y la 5ª marcha (3).



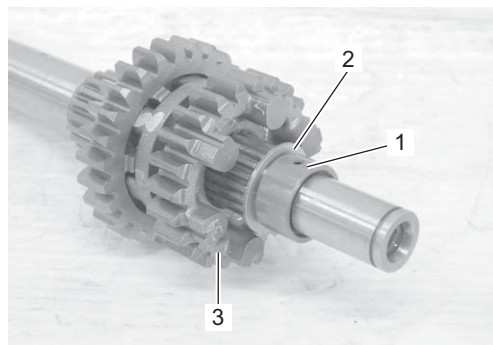
IF34J1520039-01

- 3) Retire la arandela (1) y la 1ª marcha (2).



IF34J1520040-01

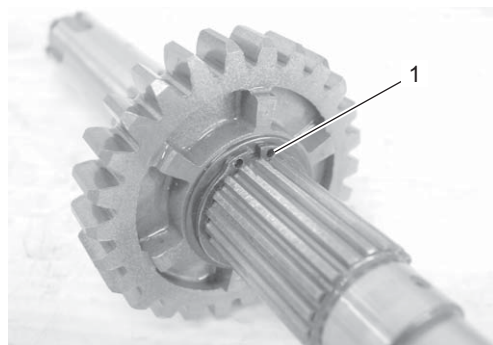
- 4) Retire el cojinete de la 1ª marcha (1), la arandela (2) y la 4ª marcha (3).



IF34J1520041-01

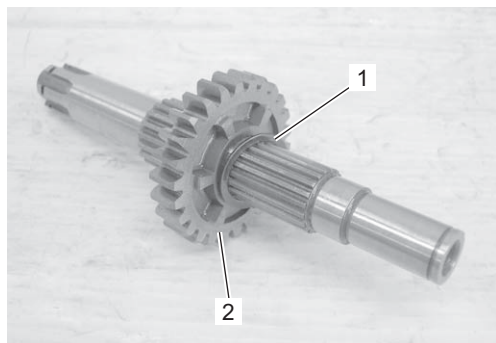
- 5) Retire el anillo resorte (1)

Herramienta especial
Alicates para el anillo resorte (Externos)



IF34J1520042-01

6) Retire la arandela (1) y la tercera marcha (2).



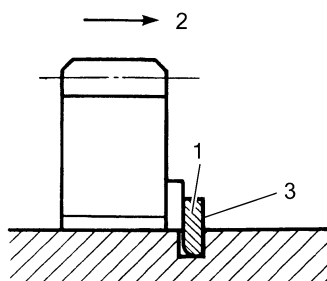
IF34J1520043-01

Nuevo montaje

Vuelva a montar el árbol intermedio y el eje motor en el orden inverso a su desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

NOTA

- Cuando vuelva a montar los engranajes de la transmisión, se debe prestar atención a las ubicaciones y posiciones de las arandelas y anillos resortes. La vista transversal muestra la posición correcta de los engranajes, cojinetes, arandelas y anillos resortes. Remítase a "Construcción de la transmisión" (Página 5B- 4).
 - Cuando instale un nuevo anillo resorte, no expanda el hueco del extremo más de lo requerido para que el anillo resorte resbale sobre el eje.
 - Tras instalar el anillo resorte, asegúrese de que está completamente asentado y el surco se ha justado con seguridad.
 - Antes de instalar los engranajes, aplique aceite de motor a cada pieza deslizante y rotatoria.
- Cuando instale el nuevo anillo retenedor (1), preste atención a su dirección. Ajústelo al lateral donde se encuentra la propulsión (2) tal y como se muestra en la figura.



IE31J1520022-01

3. Borde afilado

Inspección de la horquilla de la caja de cambios / leva de la caja de cambios

BENG34J15206005

Remítase a "Desmontaje y nuevo montaje del árbol intermedio / eje motor" (Página 5B-4).

Huelgo de la horquilla de la caja de cambios al surco

NOTA

El huelgo de cada horquilla de la caja de cambios juega un papel importante en la suavidad y positividad de la acción de cambiar.

Usando un calibre de espesores, compruebe el huelgo de la horquilla de la caja de cambios en el surco de su engranaje.

Si el huelgo comprobado supera el límite especificado, sustituya la horquilla o su engranaje, o ambos.

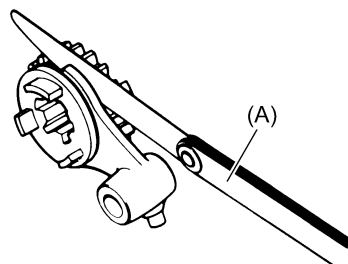
Herramienta especial

(A): Galga de cuadrantes

Huelgo de la horquilla de la caja de cambios al surco

Estándar: 0.1 – 0.3 mm (0.004 – 0.012 pulgadas)

Límite de servicio: 0.5 mm (0.020 pulgadas)



IE31J1520026-01

Anchora del surco de horquilla de la caja de cambios

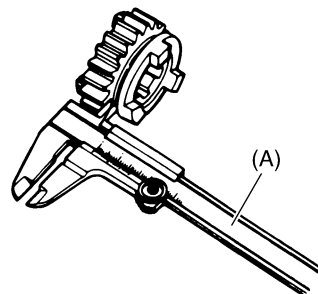
Mida la anchura del surco de la horquilla de la caja de cambios usando el calibre Vernier.

Herramienta especial

(A): Calibre Vernier (200 mm)

Anchora del surco de horquilla de la caja de cambios

Estándar: 5.0 – 5.1 mm (0.197 – 0.201 pulgadas)



IE31J1520027-01

Grosor de la horquilla de la caja de cambios

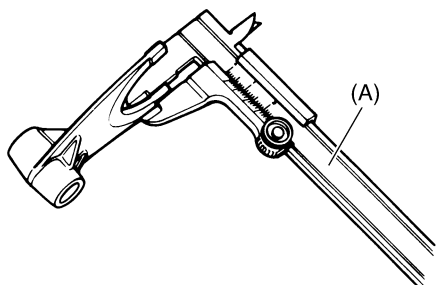
Mida el grosor de la horquilla de la caja de cambios usando el calibre vernier.

Herramienta especial

(A): Calibre Vernier (200 mm)

Grosor de la horquilla de la caja de cambios

Estándar: 4.8 – 4.9 mm (0.189 – 0.193 pulgadas)



IE31J1520028-01

Leva de la caja de cambios

Inspeccione el surco de la leva de la caja de cambios en busca de un desgaste anormal o daños. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya la caja de cambios por una nueva.



IF34J1520044-01

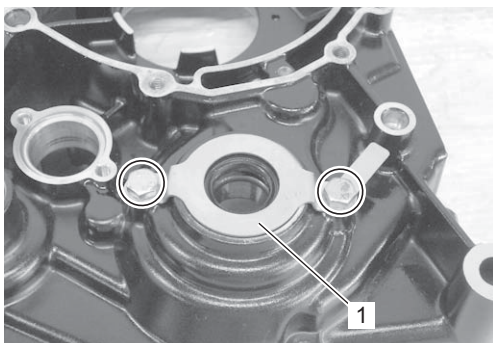
Retirada e instalación del cojinete de transmisión / sello del aceite

BENG34J15206006

Remítase a "Desmontaje del cárter del motor" en la Sección 1D (Página 1D-45) y "Nuevo montaje del cárter del motor" en la Sección 1D (Página 1D-47).

Retirada**Cárter del motor izquierdo**

- 1) Retire el retenedor del sello de aceite (1).

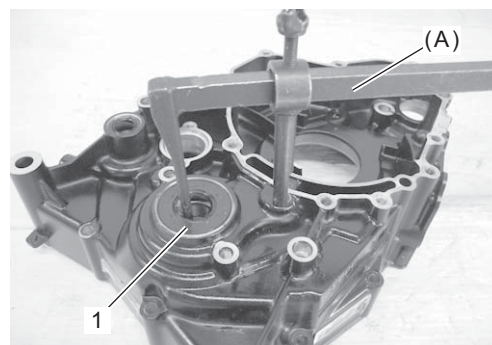


IF34J1520045-01

- 2) Retire el sello del aceite del eje motor (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Eliminador del sello de aceite



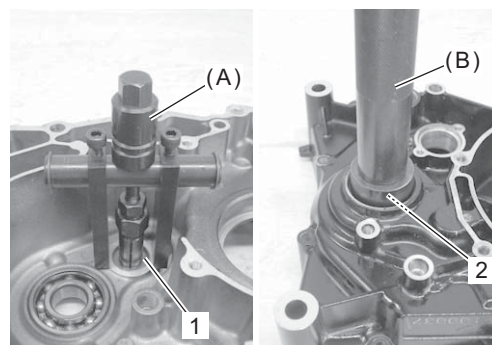
IF34J1520046-01

- 3) Retire el cojinete del árbol intermedio (1) y el cojinete del eje motor (2) usando las herramientas especiales.

Herramienta especial

(A): Eliminador de cojinete

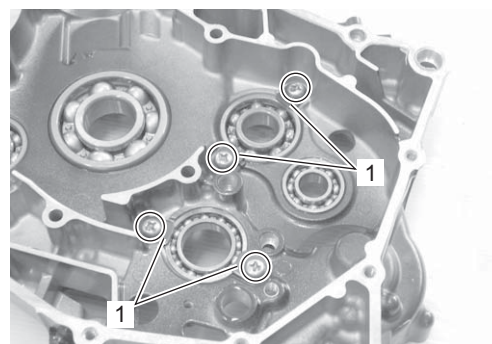
(B): Instalador del cojinete del motor



IF34J1520047-01

Cárter del motor derecho

- 1) Retire el retenedor del cojinete (1).

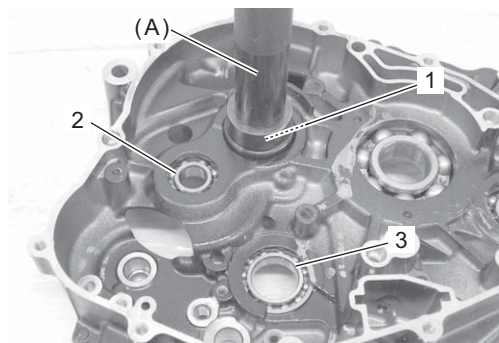


IF34J1520048-02

- 2) Retire el cojinete del árbol de transmisión secundario (1), el cojinete del eje motor (2) el cojinete de la leva de la caja de cambios (3) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



IF34J1520049-01

Instalación

Cárter del motor izquierdo

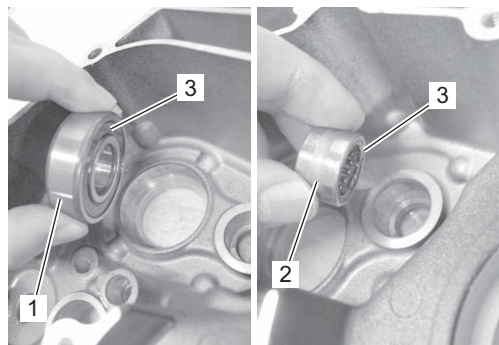
- 1) Instale el nuevo cojinete del eje motor (1) y el nuevo cojinete del árbol intermedio (2) usando la herramienta especial.

NOTA

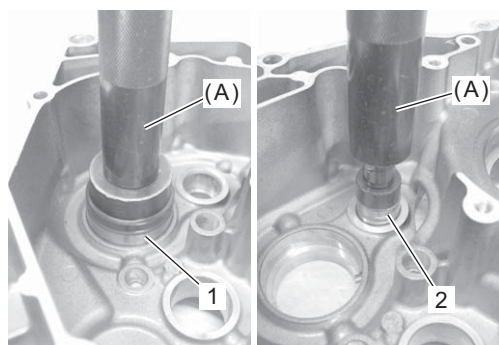
El lateral sellado de los cojinetes (3) da al exterior.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



IF34J1520050-01

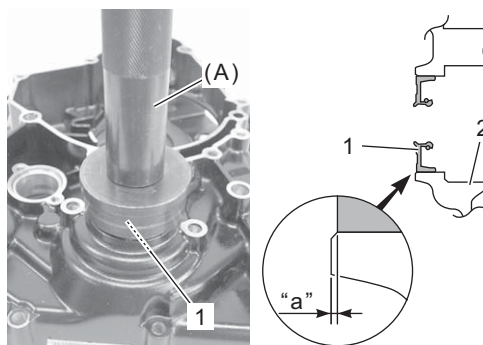


IF34J1520051-01

- 2) Instale el nuevo sello de aceite del eje motor (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



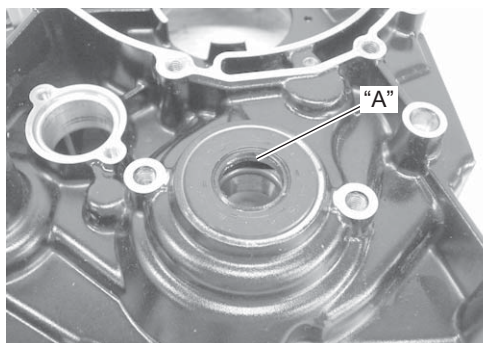
IF34J1520052-01

2. Cárter del motor izquierdo

"a": 0 – 1 mm (0 – 0.04 pulgadas)

- 3) Aplique grasa al borde del sello del aceite.

"A": Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1520053-01

- 4) Aplique bloqueo de roscado a los pernos del retenedor del sello de aceite (1).

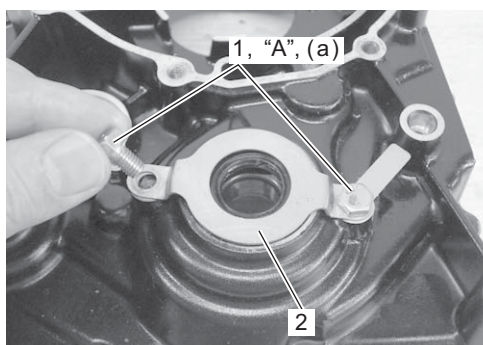
"A": Cemento de bloqueo de roscado 99000-32150 (CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D)

- 5) Instale el retenedor del sello del aceite (2) y apriete sus pernos al par especificado.

Par de apriete

Perno retenedor del sello de aceite del eje motor

(a): 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft)



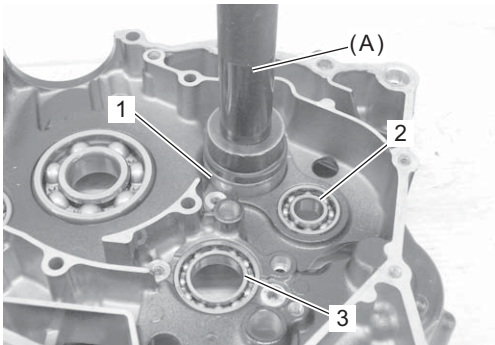
IF34J1520054-01

Cárter del motor derecho

- 1) Instale el nuevo contraeje (1), el nuevo cojinete del eje motor (2) y el nuevo cojinete de la leva de la palanca de cambios (3) usando la herramienta especial

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor



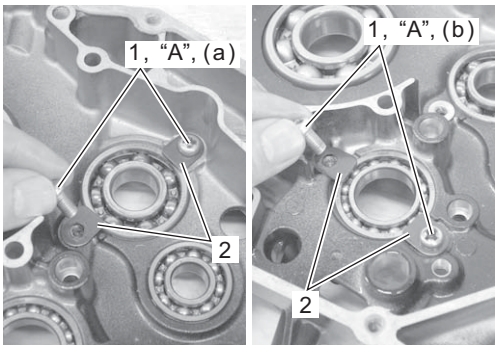
- 2) Aplique el cierre roscado al tornillo del retenedor del cojinete (1).

“A”: **Cemento de bloqueo de roscado 99000-32150 (CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D)**

- 3) Instale el retenedor del cojinete (2) y apriete su tornillo al par especificado.

Par de apriete

Tornillo del retenedor del cojinete del árbol intermedio (a): 8.5 N·m (0.87 kgf·m, 6.5 lbf·ft)
Tornillo retenedor del cojinete del cambio (b): 8.5 N·m (0.87 kgf·m, 6.5 lbf·ft)



Inspección del cojinete de transmisión / sello de aceite

Remítase a "Cojinete del cárter del motor / Inspección del sello de aceite" en la Sección 1D (Página 1D-50).

BENG34J15206007

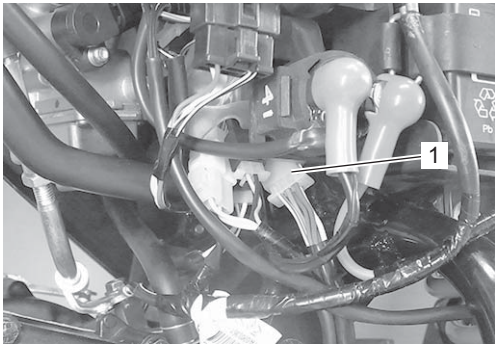
Inspección del interruptor GP

BENG34J15206008

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda.
☞ (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del cable principal del interruptor GP (1).

AVISO

Cuando conecte y desconecte el acoplador del interruptor neutro, asegúrese de "APAGAR" el selector de encendido, o se pueden dañar los componentes electrónicos.



- 3) Compruebe la continuidad entre el cable BI y la toma a tierra con la transmisión en "PUNTO MUERTO". Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor GP por uno nuevo.

| Color | BI | Toma a tierra |
|----------------------|----|---------------|
| Posición | | |
| Punto muerto | ○ | ○ |
| Excepto punto muerto | | |

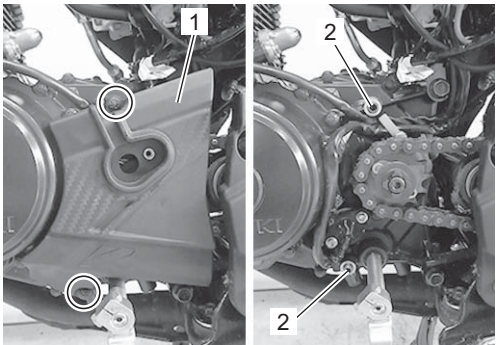
IF34J1520004-02

Retirada e instalación del interruptor GP

BENG34J15206009

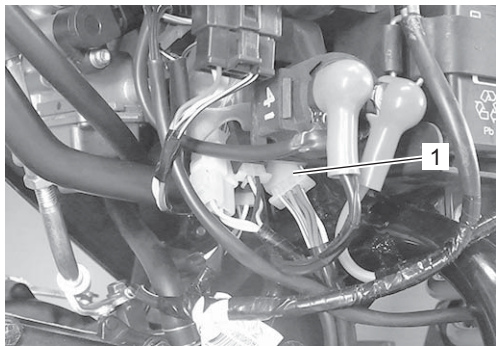
Retirada

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda:
☞ (Página 9D-10)
- 3) Retire el sensor de velocidad de la cubierta del piñón del motor.
- Modelo carburador: ☞ (Página 1C-4)
 - Modelo FI: ☞ (Página 1C-14)
- 4) Retire la cubierta del piñón del motor (1) y los pasadores (2).



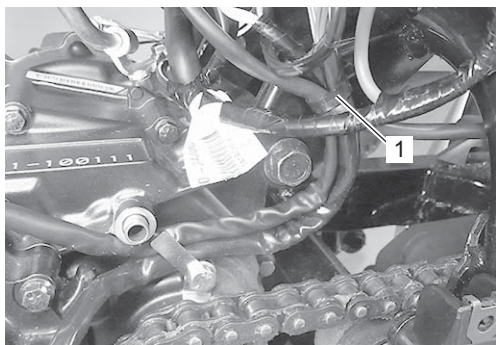
5B-10 Transmisión Manual:

- 5) Desconecte el acoplador del cable principal del interruptor GP (1).



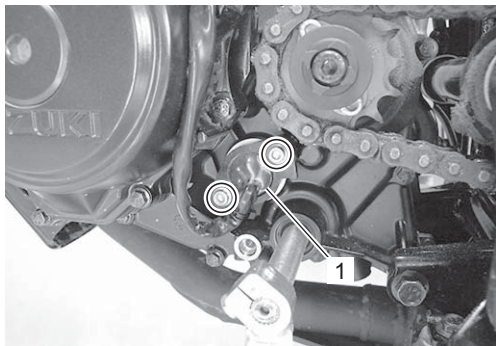
IF34J1520003-03

- 6) Retire al abrazadera (1).



IF34J1520005-02

- 7) Retire el interruptor GP (1).

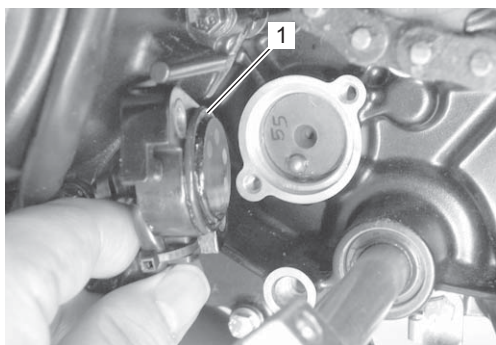


IF34J1520006-02

Instalación

Instale el interruptor GP en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale la nueva junta tórica (1) al interruptor GP.

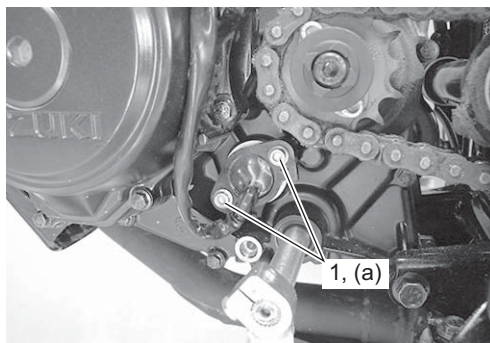


IF34J1520007-01

- Apriete los pernos de montaje del interruptor GP (1) al par especificado.

Par de apriete

**Perno de montaje del interruptor GP (a): 4.0 N·m
(0.41 kgf-m, 3.0 lbf-ft)**



IF34J1520008-02

- Enrute el cable principal del interruptor GP. Remítase a "Diagrama de enrutamiento del arnés del cableado" en la Sección 9A (Página 9A-7).

Instalación y retirada de la palanca de la caja de cambios

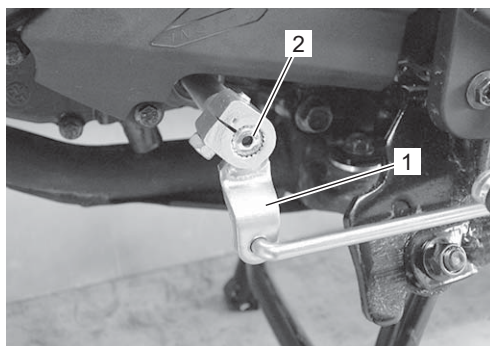
BENG34J15206010

Retirada

- 1) Retire el brazo articulado del cambio (1).

NOTA

Marque la posición del brazo articulado del cambio en el eje del cambio (2) antes de retirar el brazo articulado.



IF34J1520009-02

- 2) Retire la palanca de cambios. Remítase a "Construcción de la palanca de cambios" (Página 5B-11).

Instalación

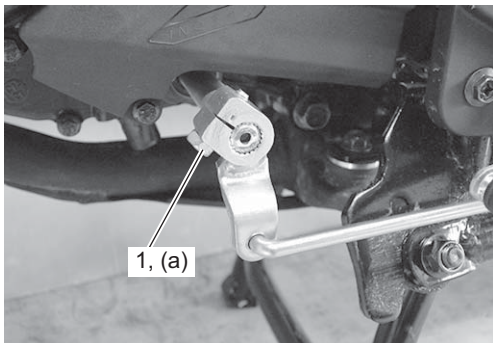
Instale la palanca de cambios en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el brazo articulado de la caja de cambios de forma que la altura de la palanca de la caja de cambios esté dentro de la gama especificada.
(Página 5B-11)
- Apriete el perno del brazo articulado de la caja de cambios (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno del brazo articulado de la caja de cambios

(a): 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft)



IF34J1520010-02

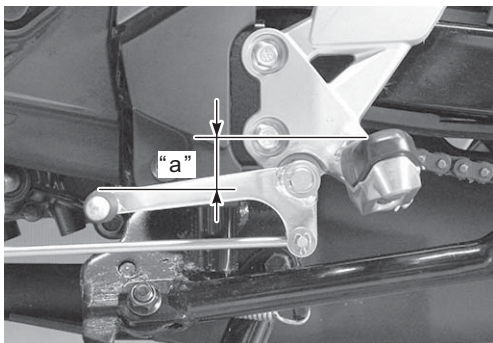
Inspección de la altura de la palanca de la caja de cambios

BENG34J15206011

Inspeccione la altura de la palanca de la caja de cambios "a" entre la cara superior del pedal y el reposapiés.

Altura de la palanca de la caja de cambios "a"

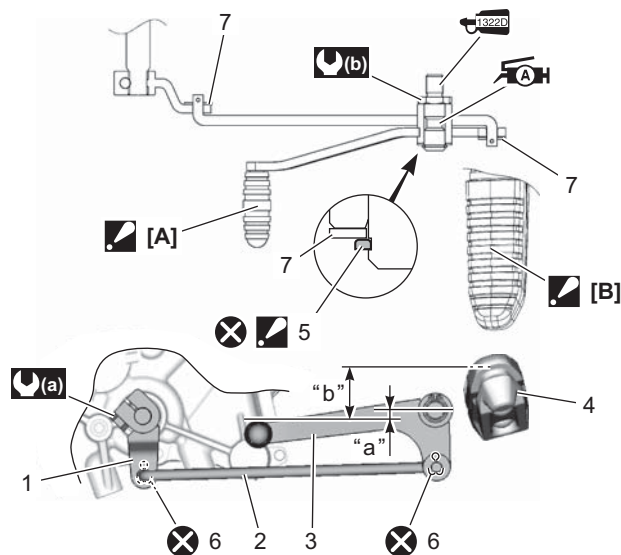
Estándar: 23 – 37 mm (0.91 – 1.46 pulgadas)



IF34J1520011-02

Construcción de la palanca de la caja de cambios

BENG34J15206012

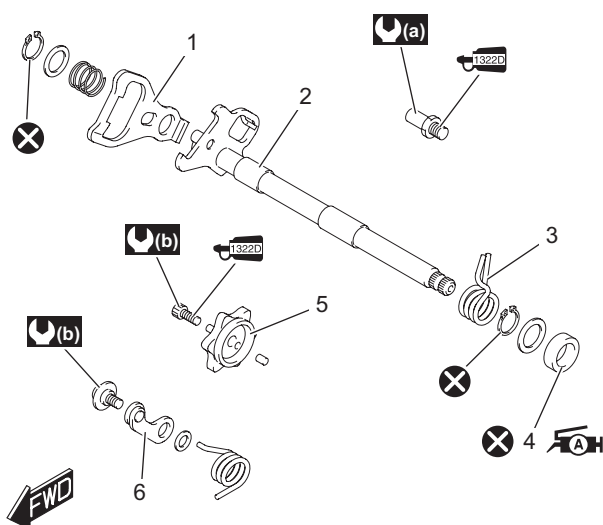


IF34J1520012-05

| | |
|---|--|
| [A]: Punto de medición de la altura de la palanca de la caja de cambios | 7. Arandela |
| [B]: Superficie superior del reposapiés | "a": 1 – 11 mm (0.04 – 0.43 pulgadas) |
| 1. Brazo articulado de la caja de cambios | "b": 23 – 37 mm (0.91 – 1.46 pulgadas) |
| 2. Biela de la caja de cambios | (a) : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| 3. Palanca de la caja de cambios | (b) : 40 N·m (4.1 kgf·m, 29.5 lbf·ft) |
| 4. Reposapiés | 1322D : Aplique bloqueo de roscado a la pieza roscada. |
| 5. Anillo retenedor :Debe dar al borde afilado exterior. | AH : Aplique grasa. |
| 6. Pasador | : No reutilizar. |

Componentes del eje de la caja de cambios / placa de la leva de la caja de cambios

BENG34J15206013



IF34J1520013-03

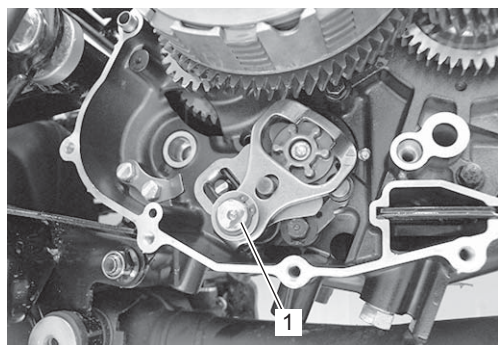
| | |
|-------|---|
| 1. | Placa de transmisión de la leva de la caja de cambios |
| 2. | Eje de la caja de cambios |
| 3. | Muelle de retorno del eje de la caja de cambios |
| 4. | Sello de aceite del eje de la caja de cambios |
| 5. | Placa de la leva de la caja de cambios |
| 6. | Tope de la leva de la caja de cambios |
| (a) | : 19 N·m (1.9 kgf-m, 14.0 lbf-ft) |
| (b) | : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| FAH | : Aplique grasa. |
| 1322D | : Aplique el cierre roscado a la pieza roscada |
| X | : No reutilizar. |

Retirada e instalación del eje de la caja de cambios / placa de la leva de la caja de cambios

BENG34J15206014

Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Palanca de la caja de cambios: (Página 5B-10)
 - Eje del arranque de pie (Modelo carburador): (Página 11-12)
- 2) Retire el eje de la caja de cambios (1).



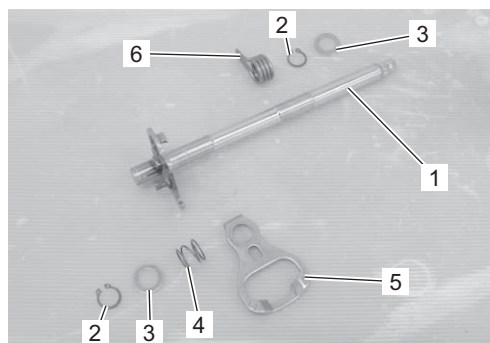
IF34J1520014-02

- 3) Retire los siguientes componentes de la caja de cambios (1).
 - Anillo retenedor (2)
 - Arandelas (3)

- Muelle (4)
- Placa de transmisión de la leva de la caja de cambios (5)
- Muelle de retorno del eje de la caja de cambios (6)

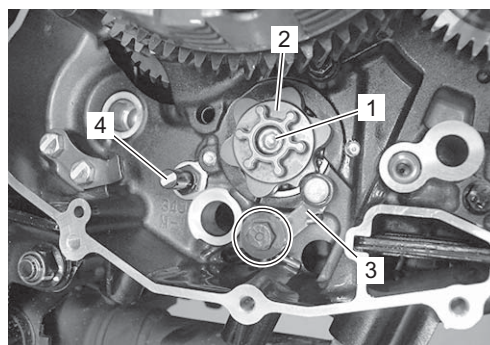
Herramienta especial

Alicates para el anillo resorte (Externos)



IF34J1520015-01

- 4) Retire el perno de la placa de la leva de la caja de cambios (1) y la placa de la leva de la caja de cambios (2).
- 5) Retire el perno del tope de la leva de la caja de cambios (3).
- 6) Retire el tope del brazo de la caja de cambios (4).



IF34J1520016-02

Instalación

- 1) Aplique una pequeña cantidad de bloqueo de roscado al tope del brazo articulado de la caja de cambios (1) y apriételo al par especificado.

"A": Cemento de bloqueo de roscado 99000-3

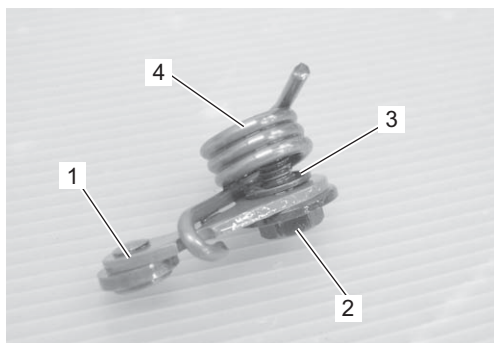
- 2) Instale el tope de la leva de la caja de cambios (1), el perno (2), la arandela (3) y el muelle (4).
- 3) Apriete el perno del tope de la leva de la caja de cambios (2) al par especificado.

NOTA

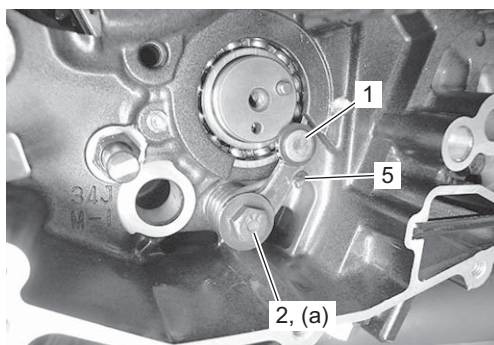
Enganche el extremo del muelle de retorno (5) al tope de la leva de la caja de cambios (1).

Par de apriete

Perno del tope de la leva de la caja de cambios (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1520018-01

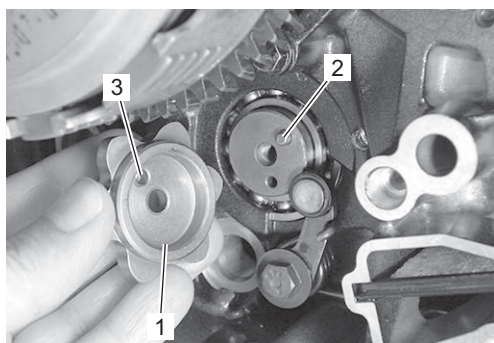


IF34J1520019-02

- 4) Compruebe que el tope de la leva de la caja de cambios se mueve suavemente.
- 5) Ubique la leva de la caja de cambios en la posición de punto muerto.
- 6) Instale la placa de la leva de la caja de cambios (1).

NOTA

Alinee la proyección de la leva de la caja de cambios (2) con el agujero de la placa de la leva de la caja de cambios (3).



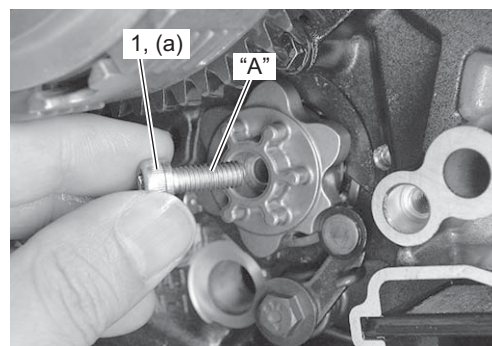
IF34J1520020-02

- 7) Aplique una pequeña cantidad de cierre de roscado al perno de la placa de la leva de la caja de cambios (1) y apriételo al par especificado.

“A”: Cemento de bloqueo de roscado 99000-32150 (CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D)

Par de apriete

Perno del tope de la leva de la caja de cambios (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

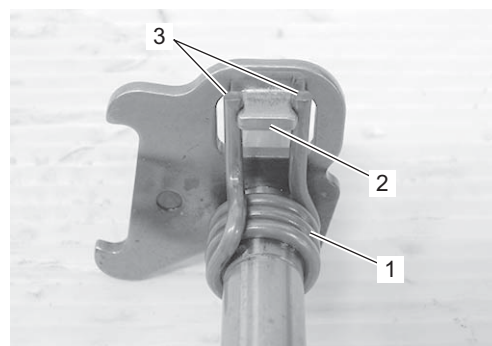


IF34J1520021-02

- 8) Instale el muelle de retorno del eje de la caja de cambios (1).

NOTA

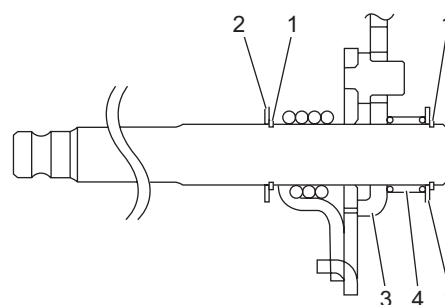
Coloque el tope (2) del brazo articulado de la caja de cambios entre los extremos del muelle de retorno del eje (3).



IF34J1520022-02

- 9) Instale los siguientes componentes.

- Nuevo anillo retenedor (1)
- Arandela (2)
- Placa de transmisión de la leva de la caja de cambios (3)
- Muelle (4)

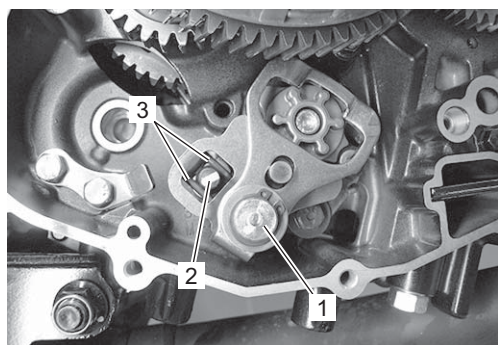


IF34J1520028-01

10) Instale el eje de la caja de cambios (1).

NOTA

Pince el tope del brazo de la caja de cambios (2) con los extremos del muelle de retorno (3).



IF34J1520023-02

11) Instale las piezas retiradas.

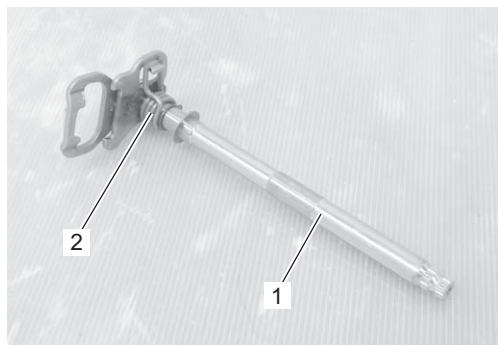
Inspección de la unión de la caja de cambios

BENG34J15206015

Remítase a "Retirada e instalación del eje de la caja de cambios / placa de la leva de la caja de cambios" (Página 5B-12).

Eje de la caja de cambios

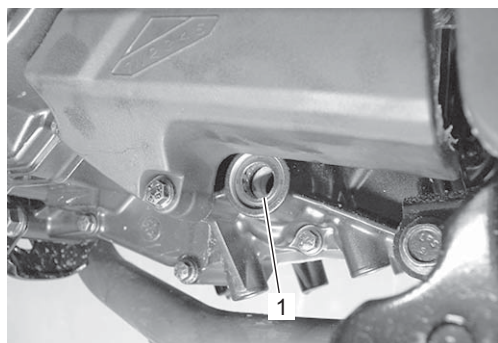
Compruebe el eje de la caja de cambios (1) en busca de dobleces o desgaste. Compruebe el muelle de retorno (2) en busca de daños o fatiga. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya la pieza defectuosa (-s).



IF34J1520024-01

Sello del aceite del eje de la caja de cambios

Inspeccione el borde del sello del aceite del eje de la caja de cambios (1) en busca de daños o desgaste. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el sello del aceite por uno nuevo.



IF34J1520025-02

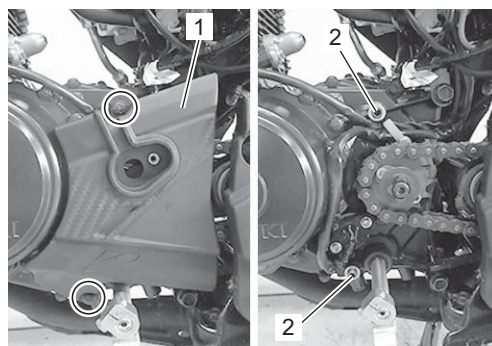
Retirada e instalación del sello del aceite del eje de la caja de cambios

BENG34J15206016

Remítase a "Retirada e instalación del eje de la caja de cambios / placa de la leva de la caja de cambios" (Página 5B-12).

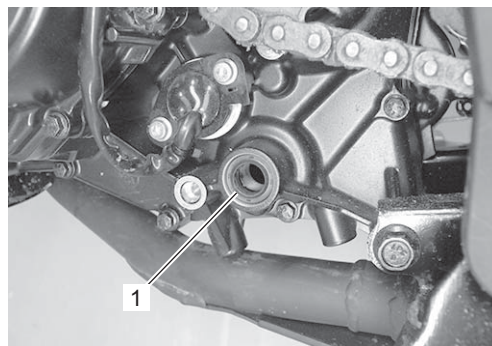
Retirada

- 1) Retire el sensor de velocidad de la cubierta de los piñones del motor.
 - Modelo Carburador: ☞ (Página 1C-4)
 - Modelo FI: ☞ (Página 1C-14)
- 2) Retire la cubierta del piñón del motor (1) y los pasadores (2).



IF34J1520057-01

- 3) Retire el sello del aceite del eje de la caja de cambios (1).



IF34J1520026-02

Instalación

- 1) Instale el nuevo sello de aceite (1) con la herramienta especial.

NOTA

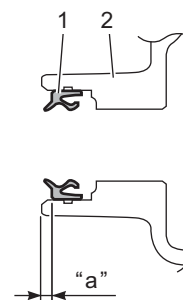
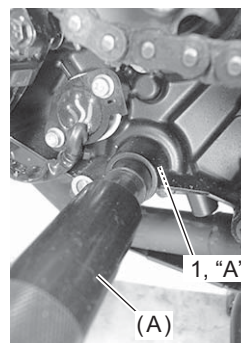
Instale el sello de aceite del eje de la caja de cambios a la profundidad especificada desde el extremo del cárter del motor izquierdo.

Herramienta especial

(A): Instalador del cojinete del motor

- 2) Aplique grasa al borde del sello del aceite.

“A”: Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)



IF34J1520027-03

2. Cárter del motor izquierdo

“a”: 2 – 3 mm (0.08 – 0.12 pulgadas)

- 3) Instale las piezas retiradas.

Especificaciones**Especificaciones de par de apriete**

BENG34J15207001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno retenedor del sello de aceite del eje motor | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 5B-8) |
| Tornillo del retenedor del cojinete del árbol intermedio | 8.5 | 0.87 | 6.5 | ☞ (Página 5B-9) |
| Tornillo retenedor del cojinete de cambio | 8.5 | 0.87 | 6.5 | ☞ (Página 5B-9) |
| Perno de montaje del interruptor GP | 4.0 | 0.41 | 3.0 | ☞ (Página 5B-10) |
| Perno del brazo articulado del cambio | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 5B-11) |
| Tope del brazo de la caja de cambios | 19 | 1.9 | 14.0 | ☞ (Página 5B-12) |
| Perno del tope de la leva de la caja de cambios | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 5B-13) |
| Perno de la placa de la leva de la caja de cambios | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 5B-13) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Componentes de la transmisión" (Página 5B-2)

"Construcción de la palanca de la caja de cambios" (Página 5B-11)

"Componentes del eje de la caja de cambios / placa del eje de la caja de cambios" (Página 5B-12)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J15208001

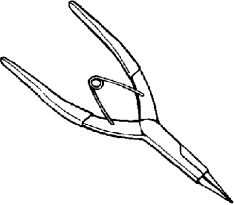
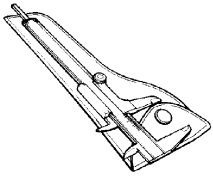
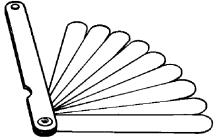
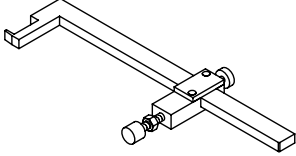
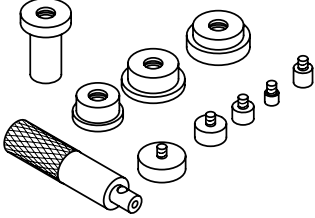
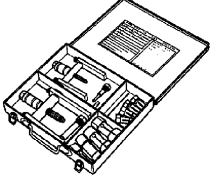
| Material | Producto recomendado SUZUKI o especificación | | Nota |
|-------------------------------|--|-------------------|--|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº: 99000–25011 | ☞ (Página 5B-8) / ☞ (Página 5B-15) |
| Cemento de bloqueo de roscado | CEMENTO DE BLOQUEO DE ROSCADO 1322D | P/Nº: 99000–32150 | ☞ (Página 5B-8) / ☞ (Página 5B-9) / ☞ (Página 5B-12) / ☞ (Página 5B-13) |

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:
"Componentes de la transmisión" (Página 5B-2)
"Construcción de la palanca de la caja de cambios" (Página 5B-11)
"Componentes del eje de la caja de cambios / placa de la leva de la caja de cambios" (Página 5B-12)

Herramienta especial

BENG34J15208002

| | | | |
|---|---|---|---|
| Alicates para el anillo resorte (Externos) ☞ (Página 5B-4) / ☞ (Página 5B-5) / ☞ (Página 5B-5) / ☞ (Página 5B-12) |  | 09900–20102 Calibre Vernier (200 mm) ☞ (Página 5B-6) / ☞ (Página 5B-7) |  |
| Galga de cuadrantes ☞ (Página 5B-6) |  | 99000F10040C000 Eliminador del sello de aceite ☞ (Página 5B-7) |  |
| 99000F10053C000 Instalador del cojinete ☞ (Página 5B-7) / ☞ (Página 5B-8) / ☞ (Página 5B-8) / ☞ (Página 5B-8) / ☞ (Página 5B-9) / ☞ (Página 5B-15) |  | 09921–20240 Eliminador de cojinete ☞ (Página 5B-7) |  |

Embrague

Precauciones

Precauciones para el sistema del embrague

BENG34J15300001








Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1).

Información de diagnóstico y procedimientos

Diagnóstico de síntomas del sistema del embrague

BENG34J15304001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|--|--|
| Motor ruidoso (El ruido parece proceder de la transmisión) | Lengüeta del árbol intermedio desgastada. | Sustituir el árbol intermedio. ↗ (Página 5B-4) |
| | Lengüeta del buje de la camisa del embrague desgastada. | Sustituir el buje de la camisa del embrague. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Dientes de la placa del embrague desgastados. | Sustituir la placa del embrague. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Placas del embrague distorsionadas, propulsadas y de propulsión. | Sustituir. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Cojinete de liberación del embrague desgastado. | Sustituir. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Muelles del embrague debilitados. | Sustituir. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Amortiguadores de choque del embrague debilitados. | Sustituir el engranaje propulsor primario. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Engranajes primarios desgastados o que rozan. | Sustituir. • Eje motriz principal: – Retirada: ↗ (Página 5C-7) – Instalación: ↗ (Página 5C-8) • Eje motriz principal: ↗ (Página 5C-13) |
| Sujeciones del embrague | Cable del embrague sin ajuste. | Ajustar. ↗ (Página 5C-2) |
| | Muelles del embrague debilitados. | Sustituir. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Placa de presión del embrague desgastada o desviada. | Sustituir. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |
| | Placas del embrague distorsionadas, propulsadas y de propulsión. | Sustituir. • Retirada: ↗ (Página 5C-7) • Instalación: ↗ (Página 5C-8) |

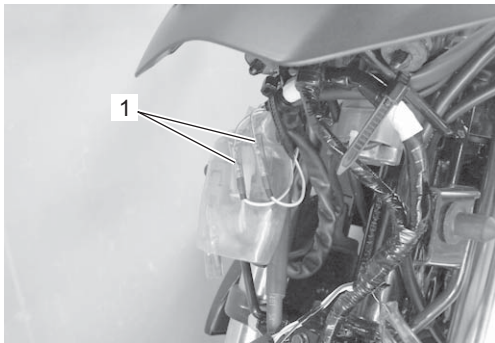
| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--------------------------------|--|---|
| El embrague se arrastra | Cable del embrague sin ajuste. | Ajustar.  (Página 5C-2) |
| | Algunos muelles del embrague están flojos, aunque otros no. | Sustituir. • Retirada:  (Página 5C-7) • Instalación:  (Página 5C-8) |
| | Placa de presión del embrague desgastada o desviada. | Sustituir. • Retirada:  (Página 5C-7) • Instalación:  (Página 5C-8) |
| | Placas del embrague distorsionadas, propulsadas y de propulsión. | Sustituir. • Retirada:  (Página 5C-7) • Instalación:  (Página 5C-8) |

Instrucciones de reparación

Inspección del interruptor de posición de la palanca del embrague

BENG34J15306001

- 1) Desconecte los conectores del hilo conductor del interruptor de posición de la palanca del embrague (1).



IF34J1530001-02

- 2) Inspeccione el interruptor de posición de la palanca del embrague en busca de continuidad con el probador.
Si se encuentra cualquier defecto sustituya el interruptor por uno nuevo.

| Color Posición | Terminal (Y/R) | Terminal (Y/G) |
|-------------------|----------------|----------------|
| OFF | | |
| ON | | |

IF34J1530002-01

- 3) Conecte el hilo conductor del interruptor de posición de la palanca del embrague.

Inspección del cable del embrague

BENG34J15306002

Compruebe que la palanca del embrague se mueve suavemente. Si no se mueve suavemente, lubrique el cable del embrague.

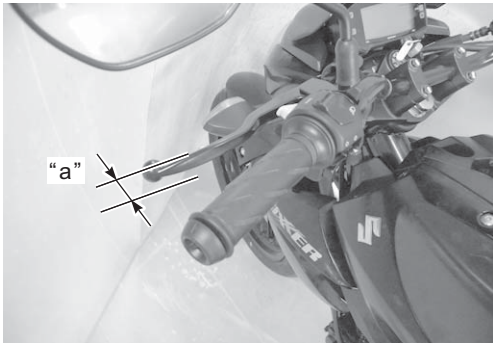
Inspección y ajuste del recorrido del cable del embrague del vehículo

BENG34J15306003

Inspección

Inspeccione el recorrido del embrague en el extremo de la palanca del embrague. Ajuste el recorrido del cable del embrague si es necesario.

Recorrido del cable del embrague "a"
10 – 15 mm (0.4 – 0.6 pulgadas)

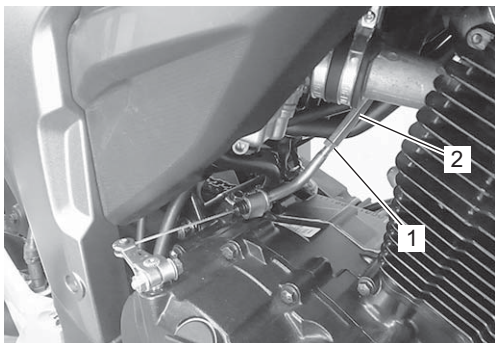


IF34J1530003-01

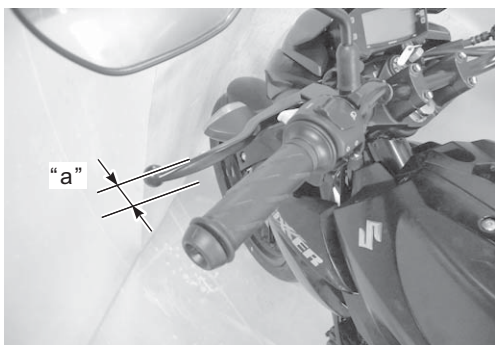
Ajuste

- 1) Afloje la tuerca de seguridad (1), y ajuste el cable del embrague girando la tuerca del ajustador (2) para conseguir el recorrido libre en el extremo del embrague.

Recorrido del cable del embrague "a"
10 – 15 mm (0.4 – 0.6 pulgadas)



IF34J1530004-02



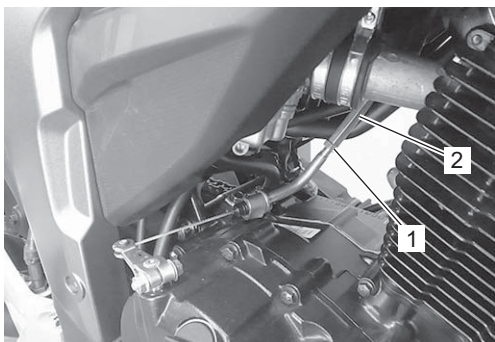
IF34J1530003-01

Retirada e instalación del cable del embrague

BENG34J15306004

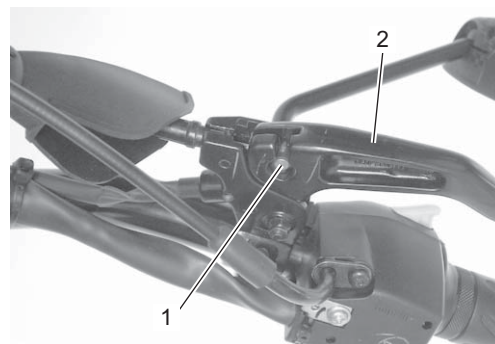
Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Cubierta delantera de la carrocería izquierda: (Página 9D-11)
 - Cubierta lateral de la carrocería izquierda: (Página 9D-10)
- 2) Afloje completamente la contratuerca (1) y el ajustador (2).



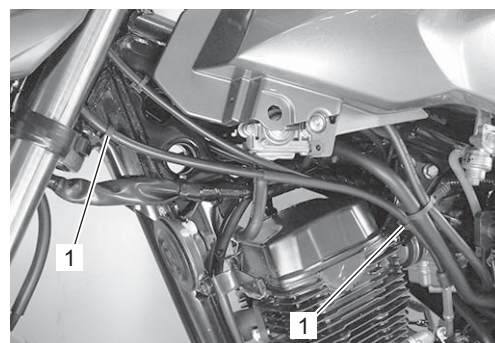
IF34J1530004-02

- 3) Desconecte el extremo del cable del embrague (1) de la palanca del embrague (2).



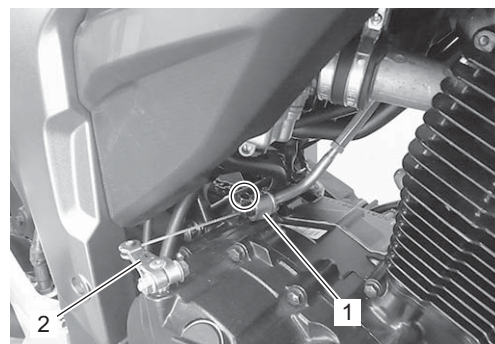
IF34J1530005-02

- 4) Retire las fijaciones del cable del embrague (1).



IF34J1530006-03

- 5) Retire el tope del cable del embrague (1) y desconecte el extremo del cable del embrague brazo de liberación del embrague (2).



IF34J1530007-02

5C-4 Embrague:

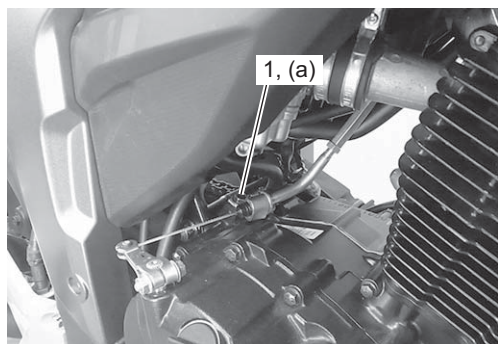
Instalación

Instale el cable del embrague en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Enrrute debidamente el cable del embrague.
Remítase a "Diagrama de enrrutamiento del cable del acelerador de mano" en la Sección 1D (página 1D-2).
- Apriete el perno del tope del cable del embrague (1) al par especificado.

Par de apriete

Perno del tope del cable del embrague (a): 10 N-m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1530008-02

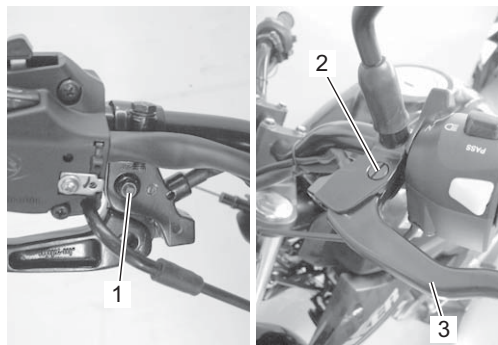
- Ajuste el recorrido del cable del embrague.
☞ (Página 5C-2)

Retirada e instalación de la palanca del embrague

BENG34J15306005

Retirada

- 1) Desconecte el extremo del cable del embrague de la palanca del embrague.
Remítase a "Retirada e instalación del cable del embrague" (Página 5C-3).
- 2) Retire la tuerca del pivote de la palanca del embrague (1) y el perno (2), y después retire la palanca del embrague (3).



IF34J1530009-01

- 3) Instale el soporte de la palanca del embrague.
Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en la Sección 6B (Página 6B-3).

Instalación

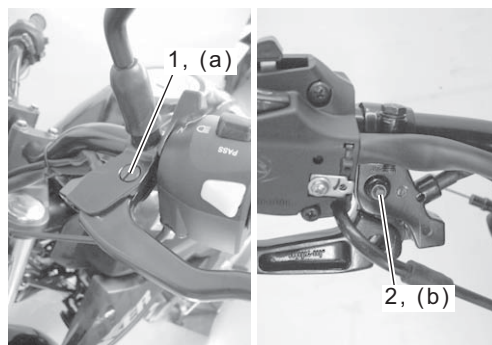
Instale el cable del embrague en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el soporte de la palanca del embrague.
Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en la Sección 6B (Página 6B-3).
- Apriete el perno del pivote de la palanca del embrague (1) y la nueva tuerca del pivote de la palanca del embrague (2) al par especificado.

Par de apriete

Perno del pivote de la leva del embrague (a): 1.5 N-m (0.15 kgf-m, 1.5 lbf-ft)

Tuerca del pivote de la leva del embrague (b): 3.0 N-m (0.30 kgf-m, 2.5 lbf-ft)



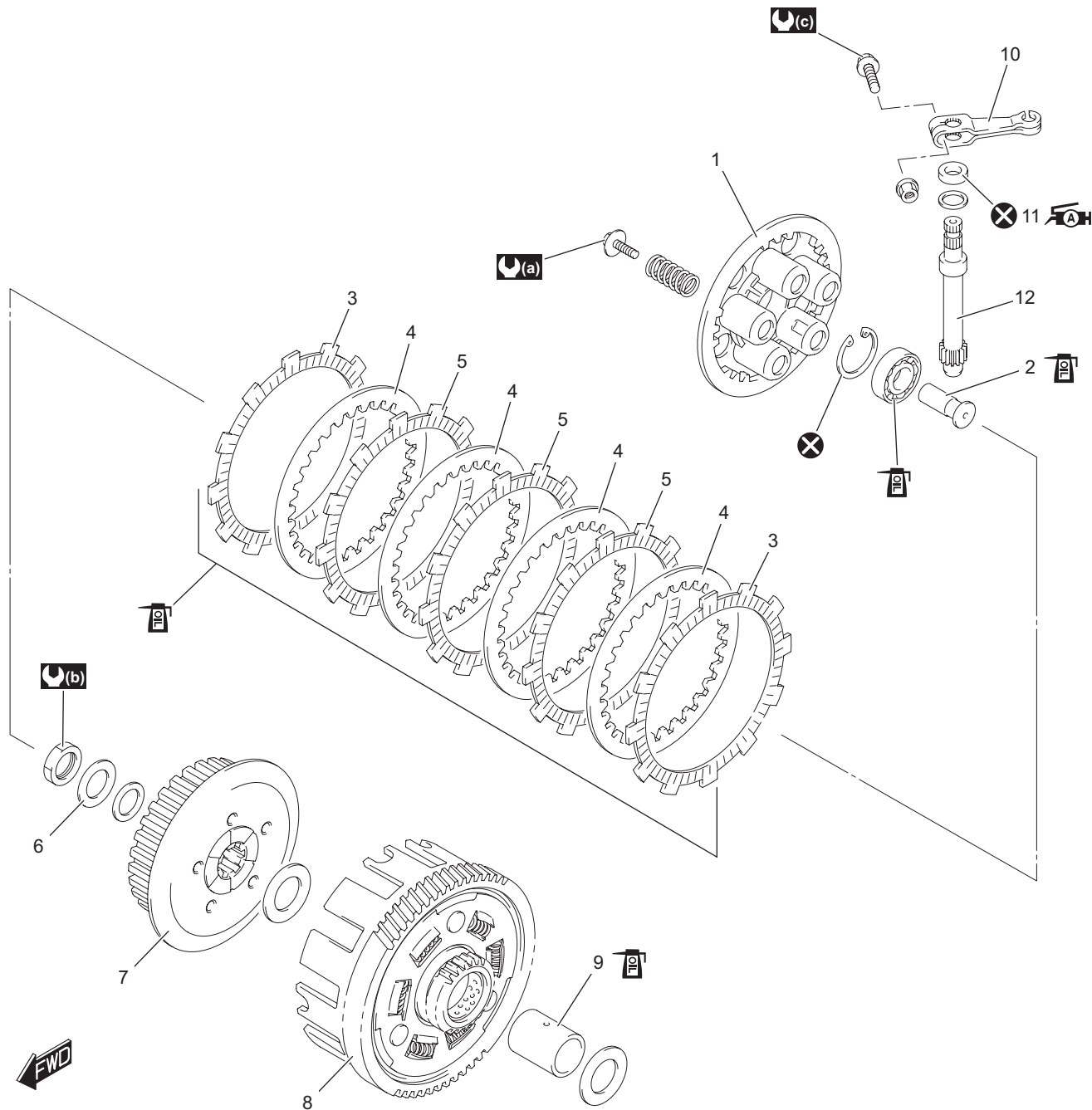
IF34J1530010-01

- Ajuste el recorrido del cable del embrague.
☞ (Página 5C-2)

Componentes del embrague

Desde el modelo L5

BENG34J15306006

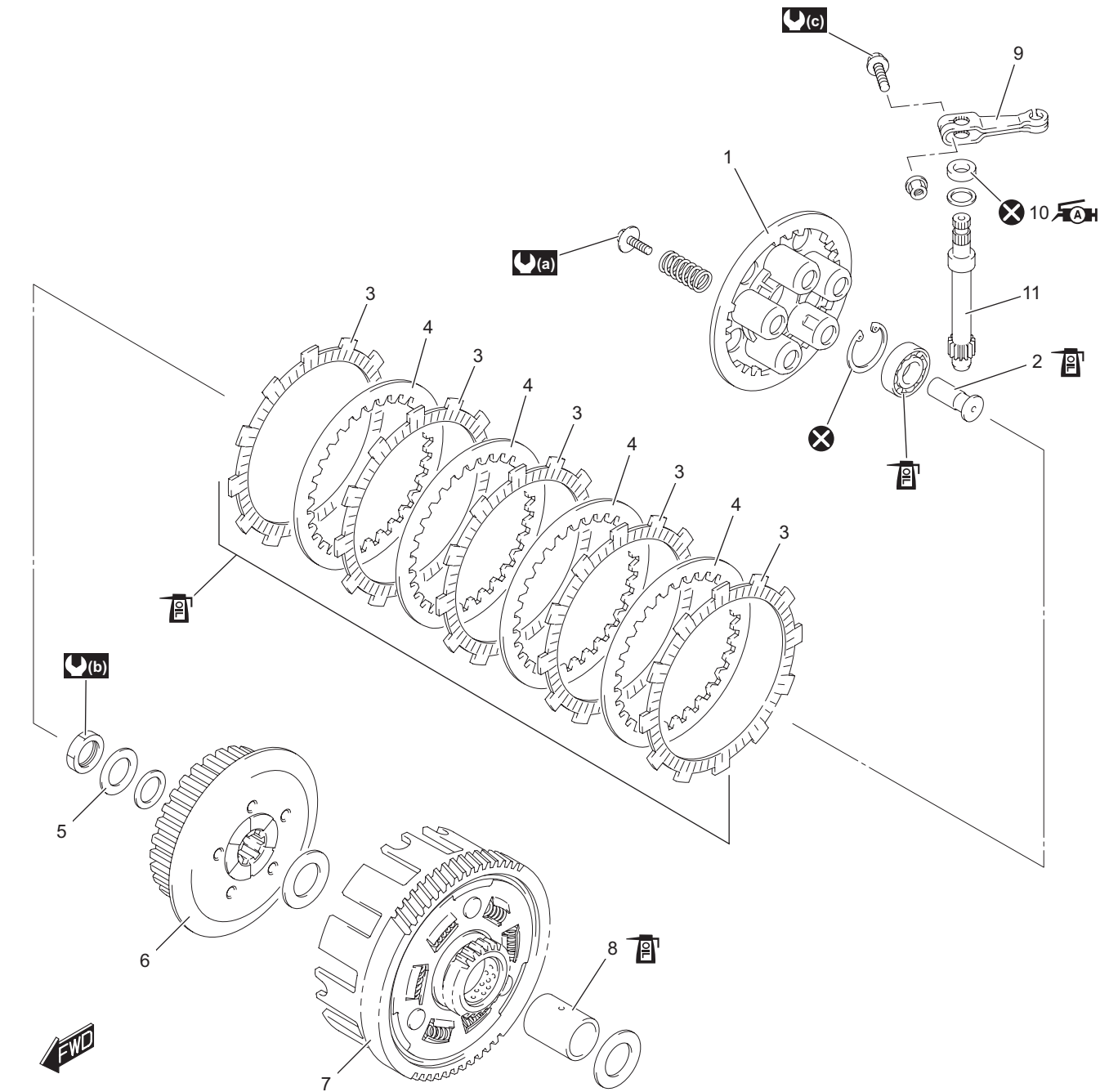


IF34J1530011-02

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| 1. Placa de presión del embrague | 7. Buje de la camisa del embrague | : 5.0 N·m (0.51 kgf·m, 4.0 lbf·ft) |
| 2. Estantería de liberación del embrague | 8. Engranaje de propulsión primario | : 70 N·m (7.1 kgf·m, 52.0 lbf·ft) |
| 3. Placa de propulsión del embrague nº 1 | 9. Espaciador | : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| 4. Placa propulsada del embrague | 10. Brazo de liberación del embrague | : Aplique grasa. |
| 5. Placa de propulsión del embrague nº 2 | 11. Sello de aceite del árbol de levas de liberación del embrague | : Aplique aceite de motor. |
| 6. Arandela del muelle cónico | 12. Árbol de levas de liberación del embrague | : No reutilizar. |

5C-6 Embrague:

Desde el modelo L7



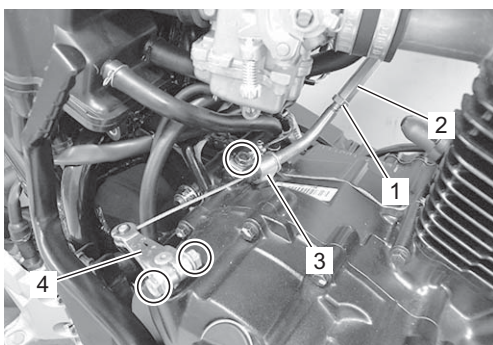
IG34J1530001-02

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| 1. Placa de presión del embrague | 7. Engranaje de propulsión primario | : 70 N·m (7.1 kgf·m, 52.0 lbf·ft) |
| 2. Estantería de liberación del embrague | 8. Espaciador | : 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
| 3. Placa de propulsión del embrague nº 1 | 9. Brazo de liberación del embrague | : Aplique grasa. |
| 4. Placa propulsada del embrague | 10. Sello de aceite del árbol de levas de liberación del embrague | : Aplique aceite de motor. |
| 5. Placa de propulsión del embrague nº 2 | 11. Árbol de levas de liberación del embrague | : No reutilizar. |
| 6. Arandela del muelle cónico | : 5.0 N·m (0.51 kgf·m, 4.0 lbf·ft) | |

Retirada del embrague

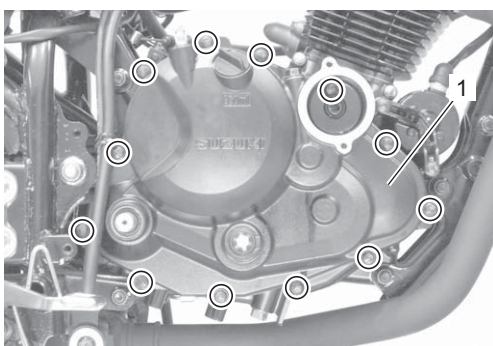
BENG34J15306007

- 1) Drene el aceite del motor. (Página 1E-4)
- 2) Retire las siguientes piezas.
 - Cubierta inferior de la carrocería derecha: (Página 9D-10)
 - Filtro de aceite: (Página 1E-5)
 - Palanca del arranque de pie (modelo carburador): (Página 1I-12)
- 3) Afloje completamente la contratuerca (1) y el ajustador (2).
- 4) Retire el tope del cable del embrague (3) y el brazo de liberación del embrague (4).



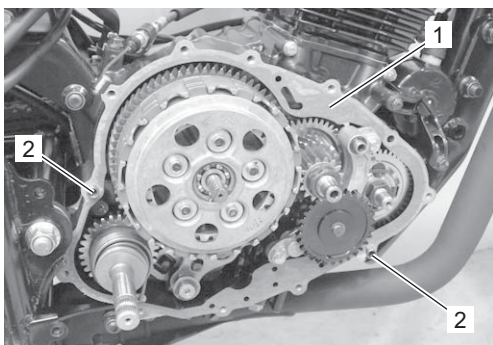
IF34J1530012-03

- 5) Retire la cubierta del embrague (1).



IF34J1530013-02

- 6) Retire la junta (1) y los pasadores (2).

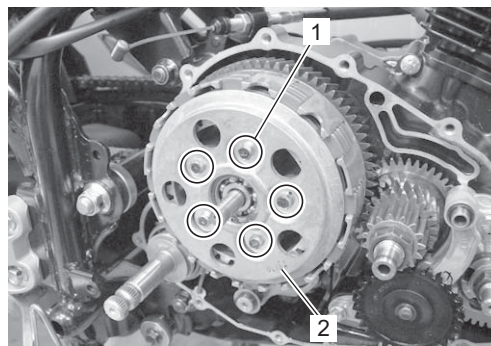


IF34J1530014-01

- 7) Quite los pernos de ajuste del resorte del embrague (1), los resortes del embrague y la placa de presión del embrague (2).

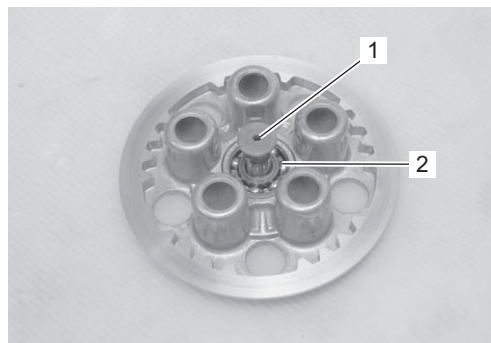
NOTA

Afloje los pernos de fijación del muelle del embrague poco a poco y diagonalmente.



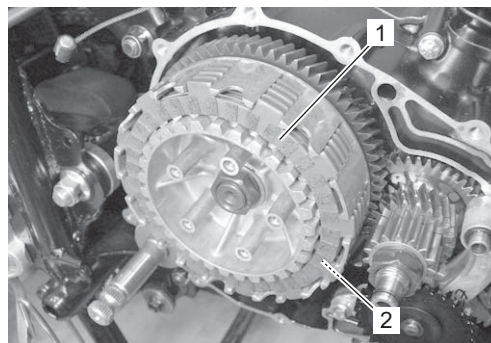
IF34J1530015-01

- 8) Retire el dentado de la cremallera de liberación del embrague (1) y el cojinete (2) de la placa de presión del embrague.



IF34J1530016-01

- 9) Retire las placas de presión del embrague (1) y las placas propulsoras (2).



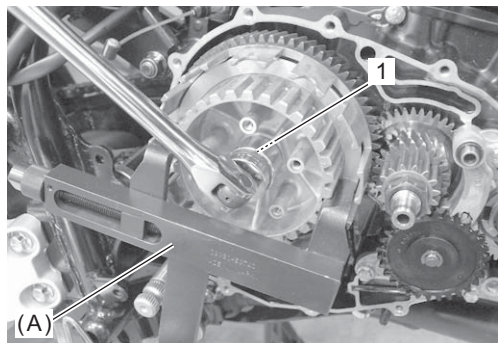
IF34J1530017-01

5C-8 Embrague:

- 10) Sujete el buje de la camisa del embrague con la herramienta especial y retire la tuerca del buje de la camisa del embrague (1).

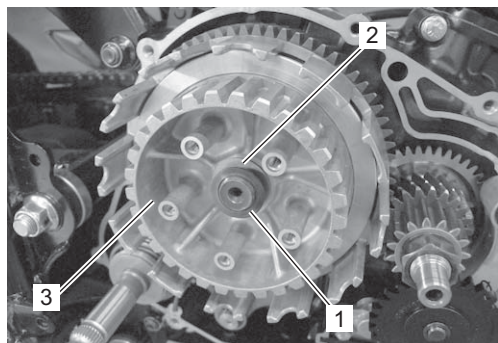
Herramienta especial

(A): Soporte del buje de la camisa del embrague



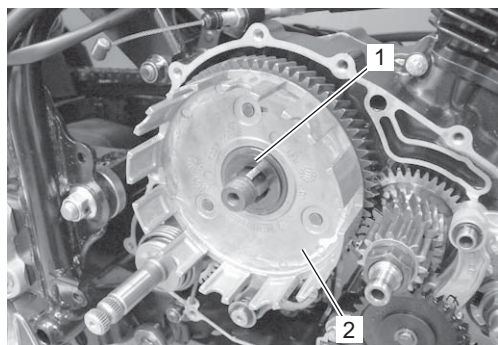
IF34J1530018-01

- 11) Retire la arandela elástica cónica (1), la arandela (2) y el buje de la camisa del embrague (3).



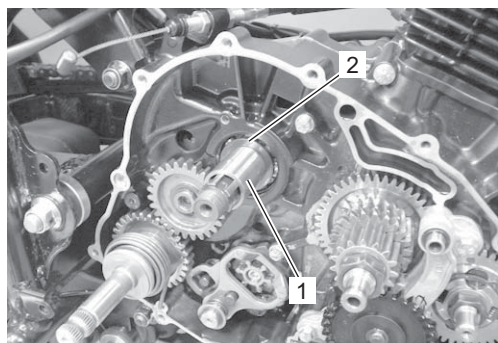
IF34J1530019-01

- 12) Retire la arandela del empuje (1) y el engranaje de la propulsión primaria (2).



IF34J1530020-01

- 13) Retire el espaciador (1) y la arandela del empuje (2).

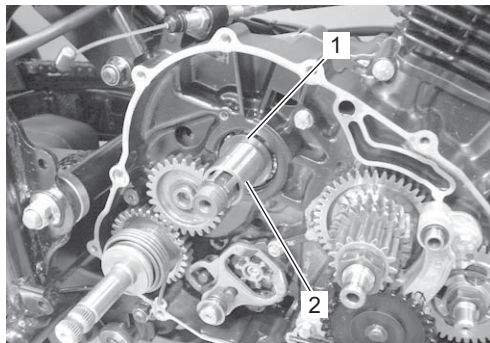


IF34J1530021-01

Instalación del embrague

BENG34J15306008

- 1) Instale la arandela de la tracción propulsora (1).
2) Aplique aceite de motor al espaciador (2) e instálelo.

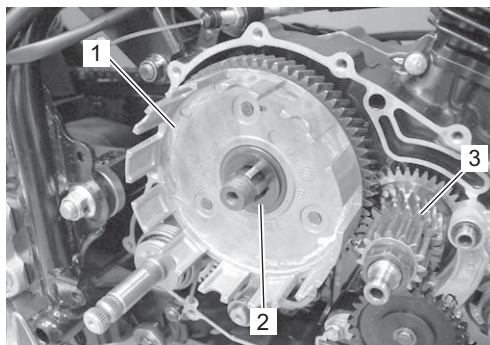


IF34J1530022-01

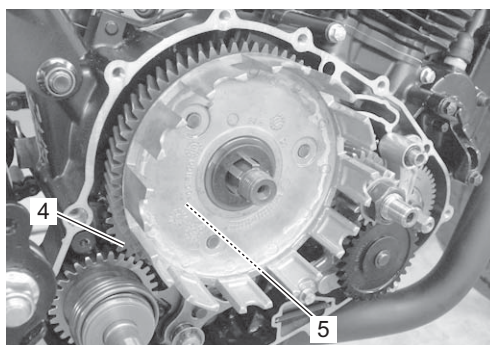
- 3) Instale el engranaje de la marcha de propulsión (1) y la arandela del empuje (2) en el árbol intermedio.

NOTA

- Cuando conecte el impulso primario y los engranajes de propulsión, gire el engranaje de las tijeras del impulso primario (3) en sentido horario.
- Conecte la velocidad a ralentí del arranque de pies (4) y la marcha propulsada del embrague de pie (5).



IF34J1530023-01



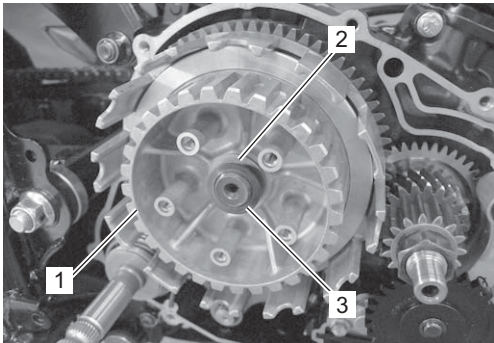
IF34J1530024-01

- 4) Instale el buje de la camisa del embrague (1), la arandela (2) y la arandela elástica cónica (3).

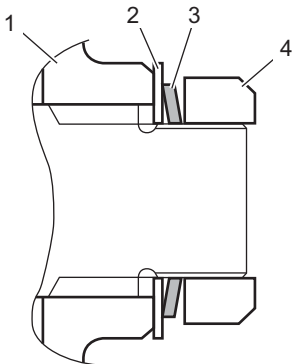
NOTA

El lateral curvo cónico de la arandela elástica (3) da hacia el exterior.

- 5) Instale la tuerca del buje de la camisa del embrague (4).



IF34J1530025-01



IF34J1530026-01

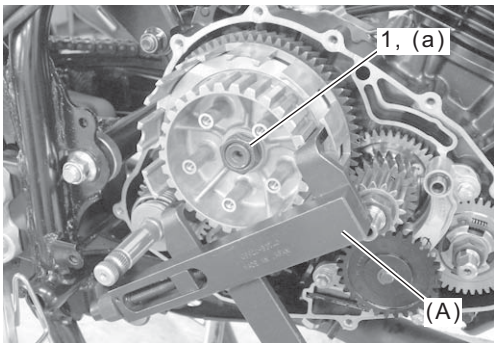
- 6) Sujete el buje de la camisa del embrague con la herramienta especial y apriete la tuerca del (1) el buje de la camisa del embrague al par especificado.

Herramienta especial

(A): Soporte del buje de la camisa del embrague

Par de apriete

**Tuerca del buje de la camisa del embrague (a):
70 N·m (7.1 kgf·m, 52.0 lbf·ft)**

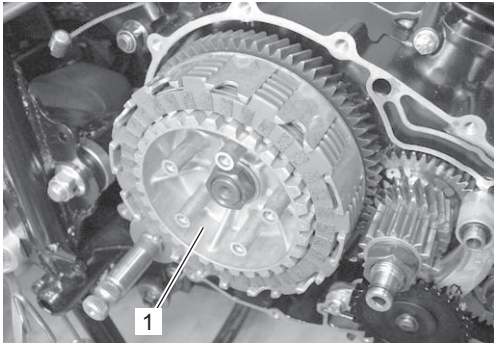


IF34J1530027-01

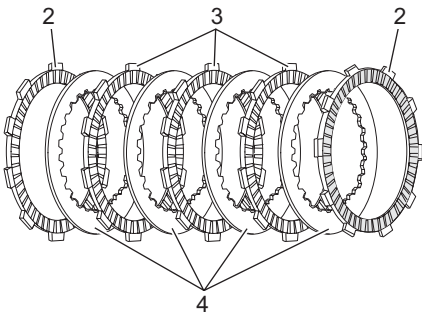
- 7) Aplique aceite del motor a las placas de transmisión del embrague y las placas de transmisión.

- 8) Inserte las placas de presión del embrague y las placas propulsadas una a una en el buje de la camisa del embrague (1) en el orden descrito.

- Desde el modelo L5:



IF34J1530028-01

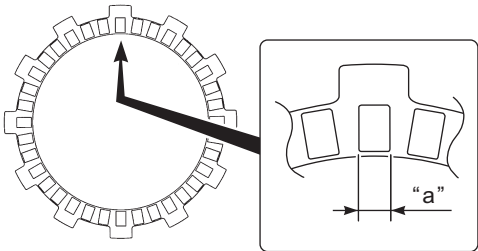


IF34J1530029-01

| | |
|--|----------------------------------|
| 2. Placa de propulsión del embrague nº 1 | 4. Placa propulsada del embrague |
| 3. Placa de propulsión del embrague nº 2 | |

NOTA

El sistema del embrague está equipado con dos tipos de platos de presión (Nº 1 y Nº 2). Pueden distinguirse por la anchura de la cara "a".

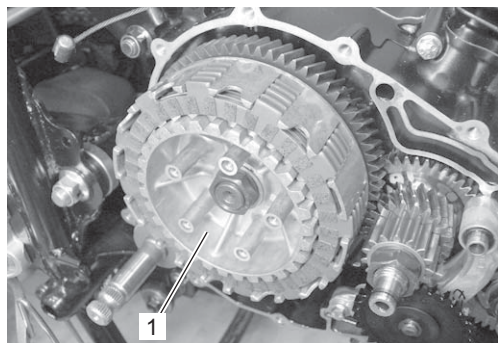


IF34J1530030-01

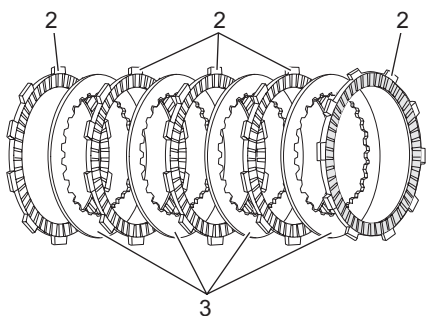
| Plato de presión | Anchura de la cara "a" |
|------------------|--|
| Nº. 1 | 5.05 – 5.75 mm (1.99 – 2.26 pulgadas) |
| Nº. 2 | 4.35 – 5.05 mm (1.71 – 1.99 pulgadas) |

5C-10 Embrague:

- Desde el modelo L7:



IF34J1530028-01

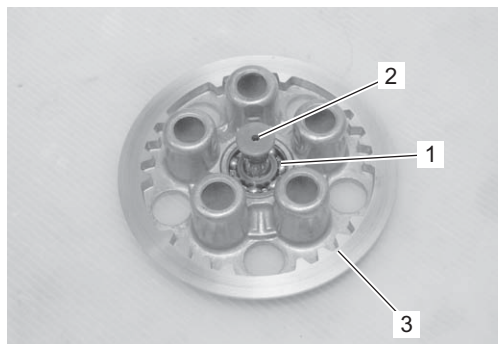


IG34J1530002-02

2. Placa de propulsión del
embrague

3. Placa propulsada del embrague

- 9) Aplique aceite de motor al cojinete (1).
- 10) Instale el cojinete y el dentado de la cremallera de liberación del embrague (2) en la placa de presión del embrague (3).



IF34J1530031-01

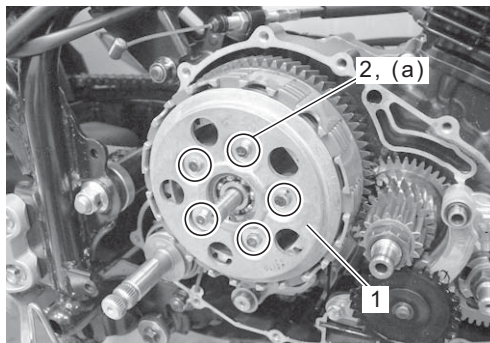
- 11) Instale la placa de presión del embrague (1), los muelles del embrague y los pernos de fijación del muelle del embrague (2).
- 12) Apriete los pernos de fijación del muelle del embrague al par especificado.

NOTA

Apriete los pernos de fijación del muelle del embrague poco a poco y diagonalmente.

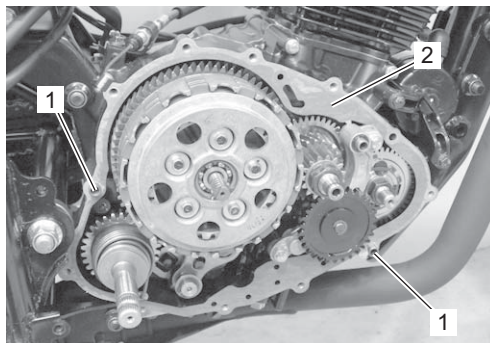
Par de apriete

**Perno de fijación del muelle del embrague (a):
5.0 N·m (0.51 kgf-m, 4.0 lbf-ft)**



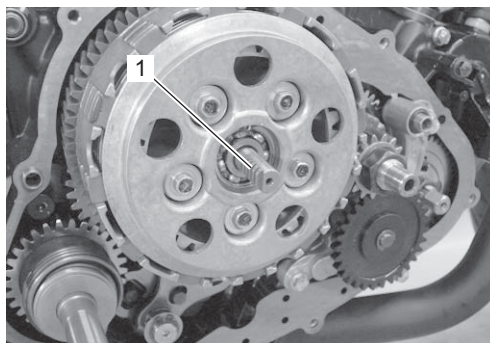
IF34J1530032-01

- 13) Instale los pasadores (1) y la nueva junta (2).



IF34J1530033-01

- 14) Aplique aceite de motor al dentado de la cremallera de liberación del embrague (1) y coloque los dientes hacia atrás.



IF34J1530034-01

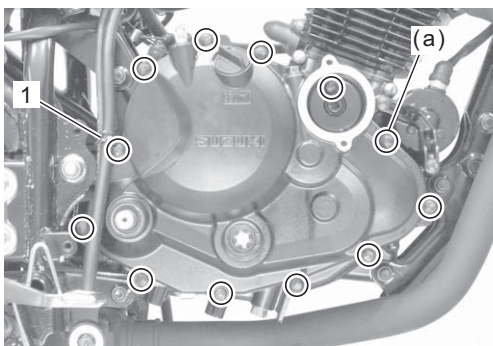
- 15) Instale la cubierta del embrague y apriete los pernos al par especificado.

NOTA

Instale la fijación (1) al perno de la cubierta del embrague.

Par de apriete

Perno de la cubierta del embrague (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1530035-02

- 16) Instale el brazo de liberación del embrague (1).

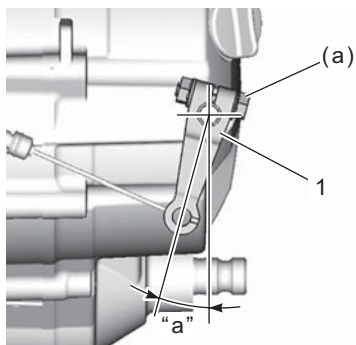
NOTA

Retire el recorrido del árbol de levas de liberación del embrague girándolo en sentido horario e instale el árbol de liberación del embrague para liberar el árbol de levas en el ángulo tal y como se muestra.

- 17) Apriete el perno del brazo de liberación del embrague al par especificado.

Par de apriete

Perno del brazo de liberación del embrague (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IG34J1530003-01

"a": 7.5° - 22.5°

- 18) Instale los componentes retirados.
19) Inspeccione el recorrido del cable del embrague.
(Página 5C-2)

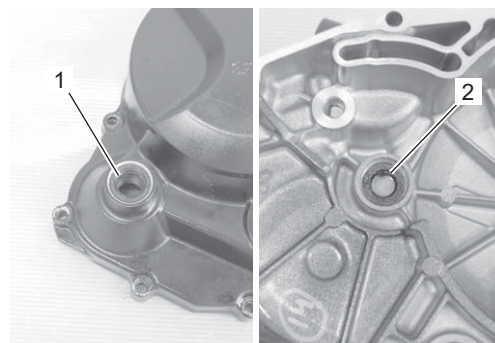
Desmontaje y nuevo montaje de la cubierta del embrague

BENG34J15306009

Remítase a "Retirada del embrague" (Página 5C-7) y a "Instalación del embrague" (Página 5C-8).

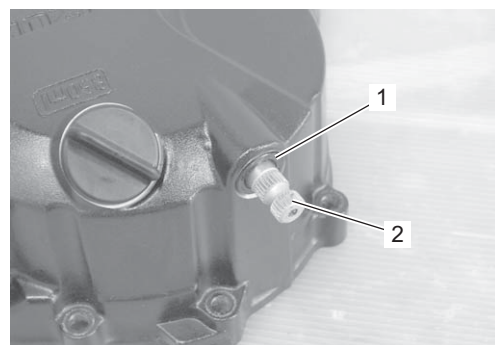
Desmontaje

- 1) Retire el sello del aceite del eje del arranque de pie (1) y el sello de aceite del cigüeñal (2).



IF34J1530037-01

- 2) Extraiga el sello del aceite de la palancas de liberación del embrague y el cigüeñal (1) y la arandela con el árbol de levas de liberación del embrague (2).



IF34J1530038-01

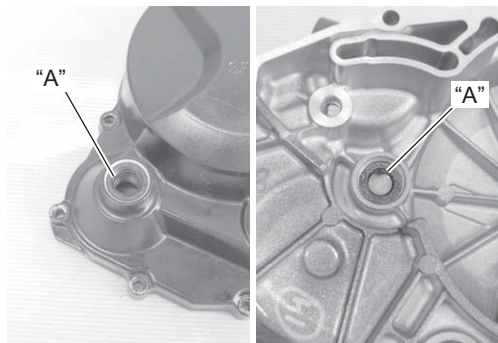
Nuevo montaje

Vuelva a montar la pieza de la cubierta del embrague en el orden inverso al del desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

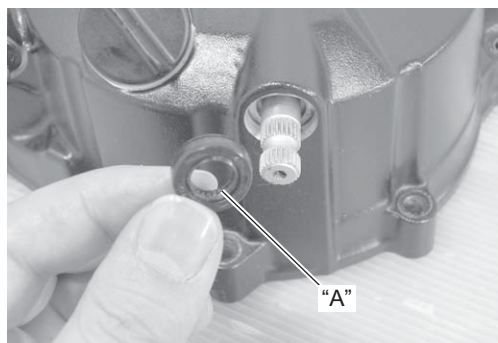
- Aplique grasa al borde de los nuevos sellos de aceite.

“A”: Grasa 99000–25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- Instale el sello del aceite hasta que se asiente en el agujero de la cubierta del embrague.

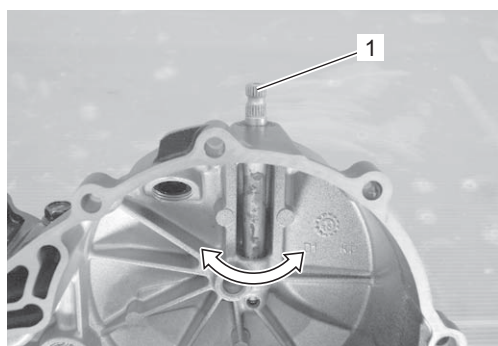


IF34J1530039-01



IF34J1530040-01

- Tras instalar el árbol de levas de liberación del embrague (1), compruebe el funcionamiento del árbol de levas de liberación del embrague.



IF34J1530041-01

Inspección de las piezas del embrague

BENG34J15306010

Remítase a "Retirada del embrague" (Página 5C-7), "Instalación del embrague" (Página 5C-8) y "Desmontaje y nuevo montaje de la cubierta del embrague" (Página 5C-11).

Propulsión del embrague / Placa de propulsión

NOTA

Elimine el aceite del motor de la propulsión y las placas de propulsión con una trapo limpio.

Mida el grosor de las placas de propulsión con un calibre Vernier. Si se descubre que la placa de propulsión ha alcanzado el límite, sustitúyala por una nueva.

Herramienta especial

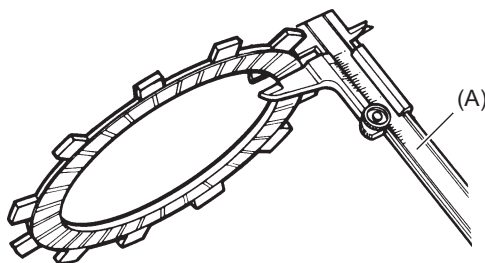
(A): Calibre Vernier (200 mm)

Grosor de plato de arrastre del embrague (Nº 1 y Nº 2) (Desde el modelo L5)

Límite de servicio: 2.6 mm (0.10 pulgadas)

Grosor de plato de arrastre del embrague (Desde el modelo L7)

Límite de servicio: 2.6 mm (0.10 pulgadas)



IE31J1530086-01

Mida la anchura de las pinzas del plato de arrastre con un calibre. Sustituya los platos de arrastre que se hayan desgastado hasta el límite.

Herramienta especial

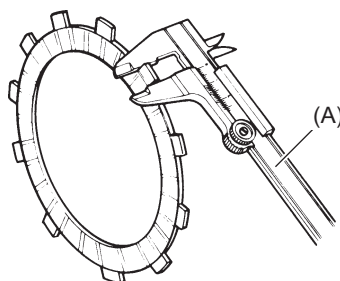
(A): Calibre Vernier (200 mm)

Anchura de las pinzas del plato de arrastre del embrague (Nº 1 y Nº 2) (Desde el modelo L5)

Límite de servicio: 11.1 mm (0.437 pulgadas)

Anchura de las pinzas del plato de arrastre del embrague (desde el modelo L7)

Límite de servicio: 11.1 mm (0.437 pulgadas)



IE31J1530087-01

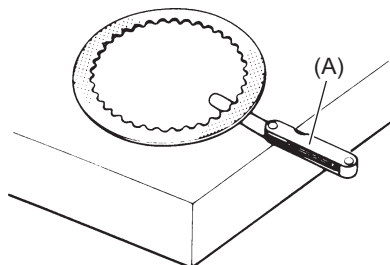
Mida cada placa de propulsión en busca de desviación con una galga de cuadrantes y la placa de superficie. Sustituya las placas de propulsión que superen el límite.

Herramienta especial

(A): Galga de cuadrantes

Distorsión de la placa propulsada del embrague

Límite de servicio: 0.10 mm (0.004 pulgadas)



IE31J1530088-01

Muelle del embrague

Mida la longitud libre de cada muelle de la bobina con un calibre vernier y compare la longitud con el límite especificado. Sustituya todos los muelles si cualquier muelle no se encuentra dentro del límite.

Herramienta especial

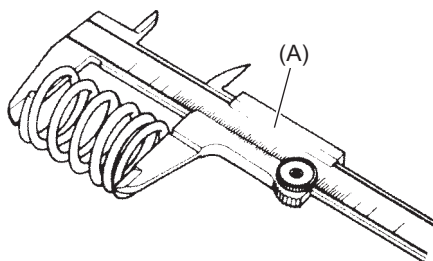
(A): Calibre Vernier (200 mm)

Longitud libre del muelle del embrague (Desde el modelo L5)

Límite de servicio: 30.9 mm (1.22 pulgadas)

Longitud libre del muelle del embrague (Desde el modelo L7)

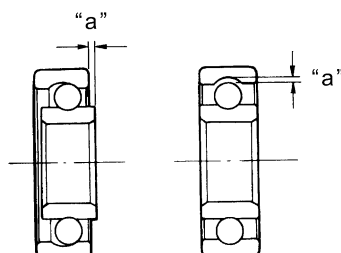
Límite de servicio: 30.6 mm (1.20 pulgadas)



IE31J1530089-01

Cojinete de liberación del embrague

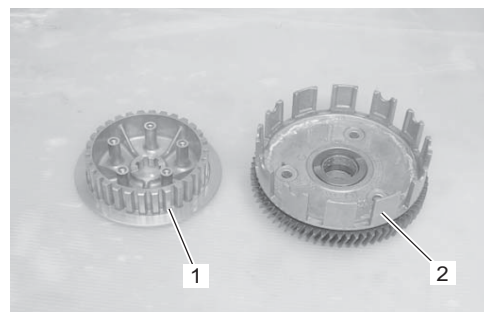
Inspeccione el recorrido "a" del cojinete de liberación del embrague a mano. Gire su recorrido interno a mano para inspeccionar ruidos anormales y una rotación suave. Sustituya el cojinete si hay algo inusual. Una conexión y desconexión suave del embrague depende de la condición de este cojinete.



IE31J1140298-01

Buje de la camisa del embrague / Engranaje de propulsión primario

Inspeccione la ranura del buje de la camisa del embrague (1) y el engranaje de propulsión principal (2) en busca de daños o desgastes causados por las placas del embrague. Si es necesario, sustitúyala por una nueva. Inspeccione el muelle amortiguador del engranaje de propulsión primario en busca de cualquier daño. Si es necesario, sustituya el engranaje de propulsión primario por uno nuevo.



IF34J1530042-01

Árbol de levas de liberación del embrague

Inspeccione el árbol de levas de liberación del embrague en busca de desgaste o dobleces. Si es necesario, sustitúyalo por uno nuevo.



IF34J1530043-01

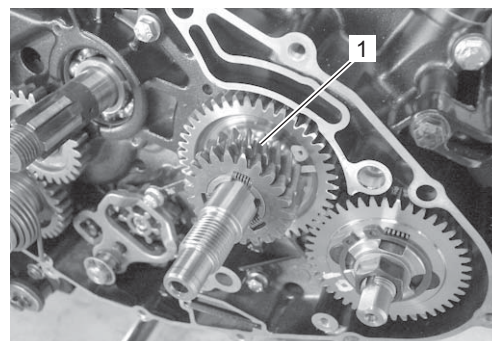
Retirada e instalación del engranaje de propulsión primario

BENG34J15306011

Remítase a "Retirada del embrague" (Página 5C-7) y a "Instalación del embrague" (Página 5C-8).

Retirada

- 1) Retire el eje motriz de la bomba de aceite. Remítase a "Retirada e instalación de la bomba de aceite" en la Sección 1E (Página 1E-6)
- 2) Retire el eje motriz primario (1).



IF34J1530044-01

5C-14 Embrague:

Instalación

Instale el engranaje de transmisión primario en el orden inverso al de su retirada.

Inspección del engranaje de transmisión primario

BENG34J15306012

Remítase a "Retirada e instalación del engranaje de transmisión primario" (Página 5C-13).
Inspeccione visualmente los dientes del engranaje en busca de daños o desgaste. Si están desgastados, sustituya el engranaje por uno nuevo.



IF34J1530045-01

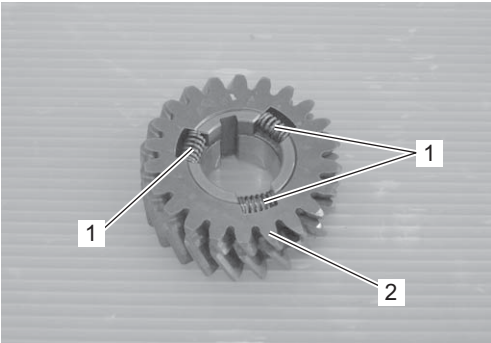
Desmontaje y nuevo montaje del engranaje de transmisión primario

BENG34J15306013

Remítase a "Retirada e instalación del engranaje de transmisión primario" (Página 5C-13).

Desmontaje

Retire los muelles (1) y el engranaje de las tijeras (2).

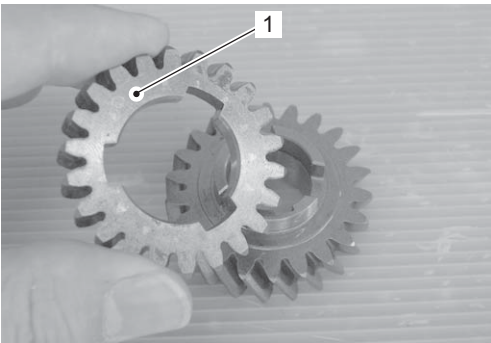


IF34J1530046-02

Nuevo montaje

Vuelve a montar el engranaje de las tijeras en el orden inverso al de su desmontaje. Preste atención al siguiente punto:

- Instale el engranaje de las tijeras dando con la marca (1) hacia el exterior.



IF34J1530047-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J15307001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno del tope del cable del embrague | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 5C-4) |
| Perno del pivote de la leva del embrague | 1.5 | 0.15 | 1.5 | ☞ (Página 5C-4) |
| Tuerca del pivote de la leva del embrague | 3.0 | 0.30 | 2.5 | ☞ (Página 5C-4) |
| Tuerca del buje de la camisa del embrague | 70 | 7.1 | 52.0 | ☞ (Página 5C-9) |
| Perno de fijación del muelle del embrague | 5.0 | 0.51 | 4.0 | ☞ (Página 5C-10) |
| Perno de la cubierta del embrague | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 5C-11) |
| Perno del brazo de liberación del embrague | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 5C-11) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:
"Componentes del embrague" (Página 5C-5)
"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J15308001

| Material | Especificación o producto SUZUKI recomendado | | Nota |
|----------|--|--------------------|------------------|
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/Nº.: 99000-25011 | ☞ (Página 5C-12) |

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:
"Componentes del embrague" (Página 5C-5)

Herramienta Especial

BENG34J15308002

| | |
|---|--|
| 09900-20102 Calibre Vernier (200 mm) ☞ (Página 5C-12) / ☞ (Página 5C-12) / ☞ (Página 5C-13)  | Galga de cuadrantes ☞ (Página 5C-13)  |
| 99000F10034C000 Soporte del buje de la camisa del embrague ☞ (Página 5C-8) / ☞ (Página 5C-9)  | |

Sección 6

Dirección

CONTENIDOS

| | | | |
|--|-------------|---|--------------|
| Precauciones | 6-1 | Inspección de la dirección del vehículo..... | 6B-6 |
| Precauciones..... | 6-1 | Ajuste de la tensión de la dirección..... | 6B-7 |
| Precauciones para la dirección | 6-1 | Retirada e instalación de la abrazadera superior del vástago de la dirección..... | 6B-7 |
| Diagnóstico general de la dirección | 6A-1 | Inspección de la abrazadera superior del vástago de la dirección | 6B-9 |
| Información y procedimientos de diagnóstico | 6A-1 | Retirada e instalación del vástago de la dirección | 6B-9 |
| Diagnóstico de síntomas de la dirección..... | 6A-1 | Inspección del vástago de la dirección | 6B-12 |
| Dirección / Manillar..... | 6B-1 | Retirada e instalación del cojinete del vástago de la dirección | 6B-12 |
| Instrucciones de reparación | 6B-1 | Especificaciones | 6B-13 |
| Componentes del manillar | 6B-1 | Especificaciones del par de apriete | 6B-13 |
| Construcción del manillar..... | 6B-2 | Herramientas especiales y equipo | 6B-14 |
| Retirada e instalación del manillar | 6B-3 | Material de mantenimiento recomendado | 6B-14 |
| Inspección del manillar | 6B-5 | Herramienta especial | 6B-14 |
| Componentes del vástago de dirección | 6B-6 | | |

Precauciones

Precauciones

Precauciones para la dirección

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1).

BENG34J16000001

Diagnóstico general de la dirección

Información de diagnóstico y procedimientos

Diagnóstico de síntomas de la dirección

BENG34J16104001

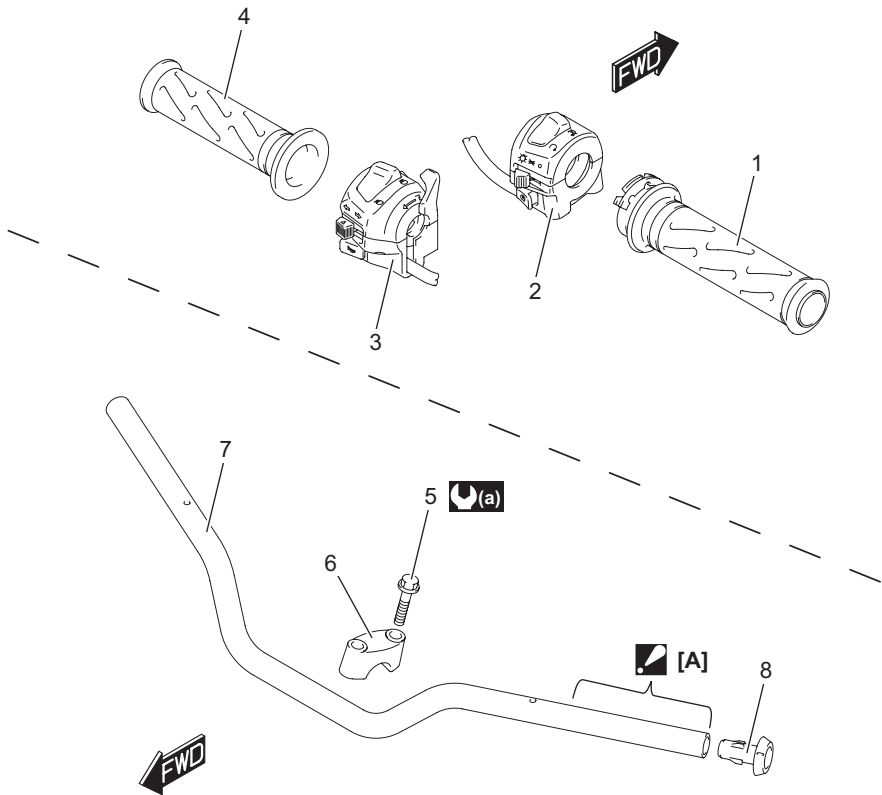
| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|-------------------------|--|---|
| Dirección pesada | Tuerca del vástago de la dirección sobreapretada. | Ajustar. (Página 6B-7) |
| | Bola / carrera de acero del vástago de la dirección roto. | Sustituir. (Página 6B-12) |
| | Vástago de la dirección desviado. | Sustituir. (Página 6B-9) |
| | No hay suficiente presión en el neumático. | Ajustar. (Página 2D-12) |
| Manillar flojo | Pérdida de equilibrio entre las horquillas delanteras derecha e izquierda. | Sustituir la horquilla, ajuste del nivel de aceite de la horquilla o sustituya el muelle de la horquilla. <ul style="list-style-type: none"> Sustituir la horquilla: (Página 2B-2) Ajuste el nivel de aceite de la horquilla o sustituir el muelle de la horquilla: (Página 2B-4) |
| | Horquilla delantera distorsionada. | Reparar o sustituir. (Página 2B-2) |
| | Eje delantero distorsionado o neumático curvado. | Sustituir. <ul style="list-style-type: none"> Eje delantero: (Página 2D-2) Neumático delantero: (Página 2D-13) |
| | Perno del vástago de la dirección flojo. | Ajustar. (Página 6B-7) |
| | Neumático gastado o incorrecto. | Sustituir. (Página 2D-13) |
| | Presión del neumático desgastada. | Ajustar. (Página 2D-12) |
| | Carrera / bola de acero del vástago de la dirección desgastada. | Sustituir. (Página 6B-12) |
| | | |

Dirección / Manillar

Instrucciones de reparación














Componentes del manillar

BENG34J16206001



IF34J1620001-04

| | | | |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------------|
| [A]: Aplique el pegamento del agarre del manillar. | 3. Interruptor del manillar izquierdo | 6. Soporte del manillar | (a) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
| 1. Agarre del acelerador de mano | 4. Agarre del manillar izquierdo | 7. Manillar | |
| 2. Interruptor del manillar derecho | 5. Perno de la abrazadera del manillar | 8. Tapón del extremo del agarre | |

| | | |
|---|---|---|
|  [A]: Alinee la superficie de ajuste de la abrazadera superior del vástago de la dirección con la marca del punzón del manillar. | 3. Interruptor de la luz de freno delantero |  (d): 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.5 lbf·ft) |
|  [B]: Alinee la marca de punzón del manillar con el borde del cilindro maestro del freno delantero. | “a”: 1.1 – 3.1 mm (0.04 – 0.12 pulgadas) |  (e): 1.2 N·m (0.12 kgf·m, 1.0 lbf·ft) |
|  [C]: Alinee la superficie de ajuste del soporte de la palanca del embrague con la marca del punzón del manillar. | “b”: 0 – 2 mm (0 – 0.08 pulgadas) |  (f): 6.0 N·m (0.60 kgf·m, 4.5 lbf·ft) |
|  [D]: Alinee la ranura del tapón del extremo de la ranura con la línea de unión del manillar. |  (a): 23 N·m (2.3 kgf·m, 17.0 lbf·ft) |  (g): 3.0 N·m (0.30 kgf·m, 2.5 lbf·ft) |
| 1. Tapón del extremo del agarre |  (b): 1.0 N·m (0.10 kgf·m, 1.0 lbf·ft) |  (h): Aplique grasa a la superficie deslizante. |
| 2. Manillar |  (c): 1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.5 lbf·ft) |  (i): Aplique grasa o silicona a la superficie deslizante. |

Retirada e instalación del manillar

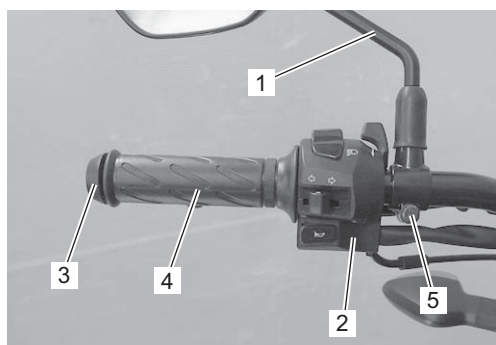
BENG34J16206003

NOTA

No dé la vuelta al cilindro maestro del freno delantero.

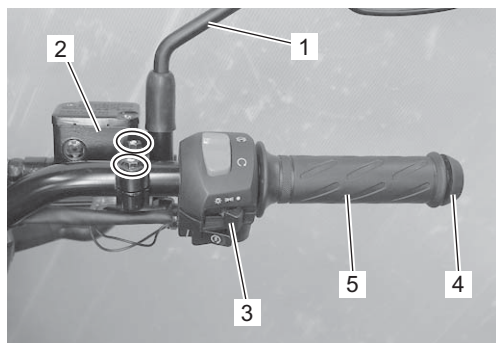
Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas del lateral izquierdo del manillar.
 - a) Espejo retrovisor (1)
 - b) Interruptor del asa izquierda (2)
 - c) Tapón del extremo del agarre (3)
 - d) Agarre del manillar izquierdo (4)
- 2) Afloje el perno del soporte de la palanca del embrague (5).



IF34J1620003-01

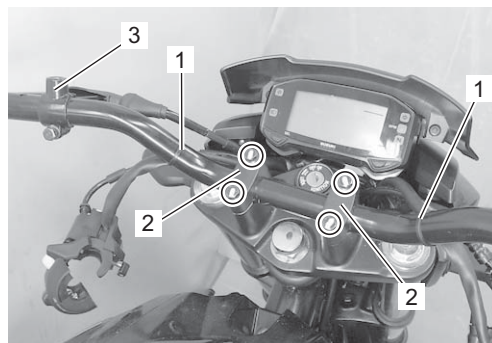
- 3) Retire las siguientes piezas del lateral derecho del manillar.
 - a) Espejo retrovisor (1)
 - b) Cilindro maestro del freno delantero (2)
 - c) Interruptor del manillar derecho (3)
 - d) Tapón del extremo del agarre (4)
 - e) Agarre del acelerador de mano (5)



IF34J1620004-01

- 4) Retire las fijaciones (1).

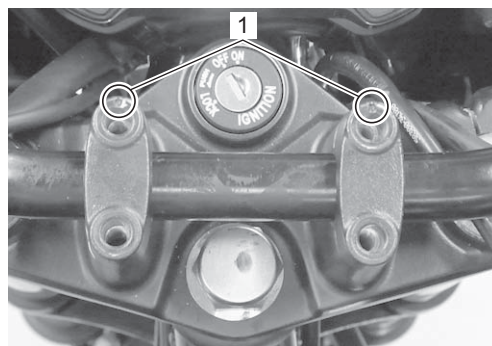
- 5) Retire los soportes del manillar (2) y la palanca del embrague (3).



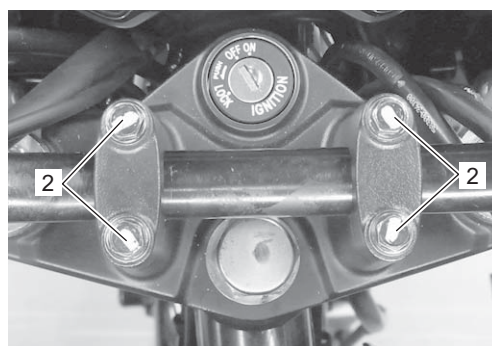
IF34J1620005-01

Instalación

- 1) Instale la palanca del embrague al manillar temporalmente.
- 2) Posición del manillar.
- 3) Instale los soportes del manillar colocando la marca del punzón (1) hacia delante.
- 4) Instale los pernos de fijación del manillar (2).



IF34J1620006-01

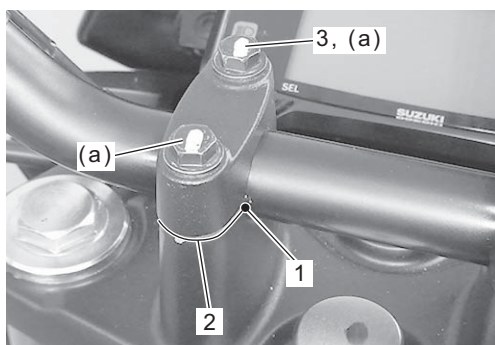


IF34J1620007-01

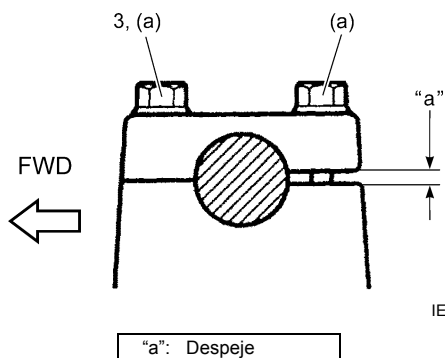
- 5) Fije el manillar de forma que la marca de punzón (1) se alinee con la superficie de ajuste (2) de la abrazadera superior del vástago de la dirección y apriete el lateral de los pernos de fijación del manillar (3) primero.

Par de apriete

Perno de fijación del manillar (a): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IF34J1620008-02

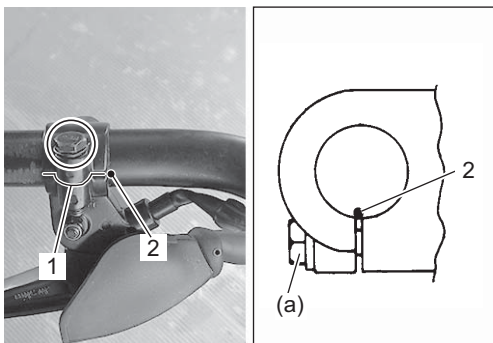


IE31J1620007-01

- 6) Alinee la superficie de ajuste (1) del soporte de con el punzonado (2) del manillar y apriete el perno del soporte de la palanca del embrague al par especificado.

Par de apriete

Perno del soporte de la palanca del embrague (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)

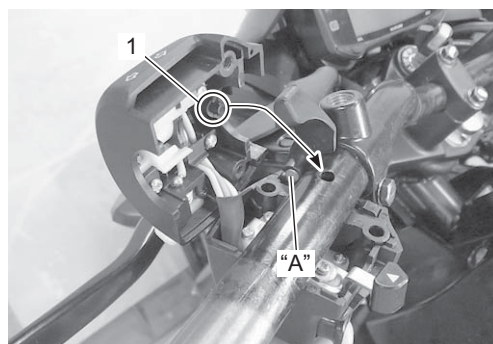


IF34J1620009-03

- 7) Aplique grasa al tramo del cable del estérter.

"A": Grasa 99000-25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

- 8) Inserte la proyección (1) del interruptor del manillar izquierdo en el orificio del manillar.

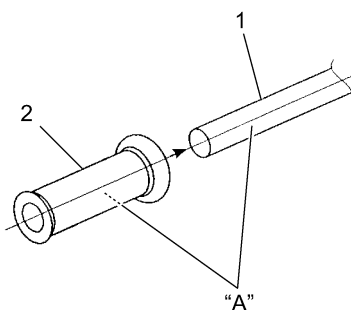


IF34J1620010-01

- 9) Limpie, desengrase y seque la superficie exterior del manillar izquierdo (1) sobre el que se va a ajustar el agarre y la superficie izquierda del agarre izquierdo (2).

- 10) Aplique pegamento del agarre del manillar a la superficie exterior del manillar izquierdo sobre el que se va a ajustar el agarre y la superficie izquierda del agarre izquierdo de forma uniforme.

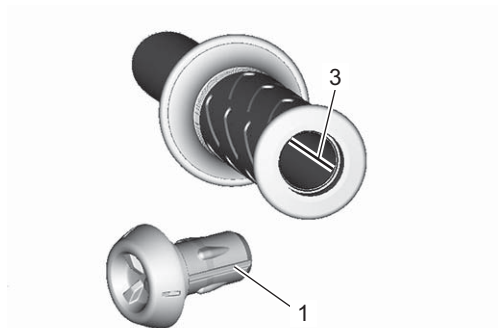
"A": Adhesivo (Pegamento de agarre del asa)



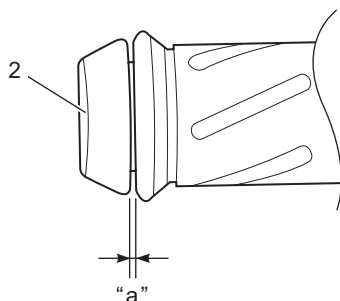
IE31J1620012-01

- 11) Alineando el surco (1) del tapón del extremo del agarre del manillar izquierdo (2) con la cota de tracción (3) en el manillar, instale el tapón del extremo en el manillar tal y como se muestra.

Posición de instalación del tapón del extremo del agarre del manillar izquierdo "a":
0 – 2 mm (0 – 0.08 pulgadas)

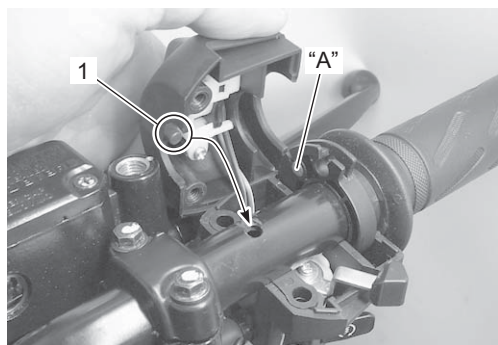


IF34J1620011-01



IF34J1620012-01

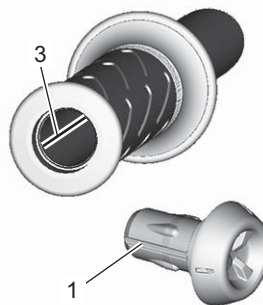
- 12) Instale el espejo retrovisor izquierdo.
13) Instale el cilindro maestro del freno delantero. (Página 4A-13)
14) Aplique grasa al extremo del cable del acelerador de mano.
"A": Grasa 99000–25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)
15) Inserte la proyección (1) del interruptor del manillar derecho en el agujero del manillar.



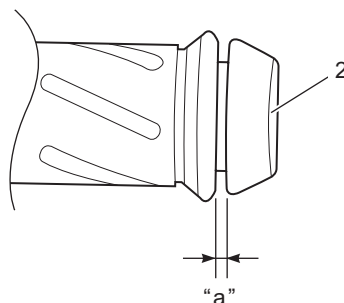
IF34J1620013-02

- 16) Alineando el surco (1) del tapón del extremo del agarre del manillar derecho (2) con la cota de tracción (3) en el manillar, instale el tapón del extremo en el manillar tal y como se muestra.

Posición de instalación del tapón del extremo del agarre del manillar derecho "a":
1.1 – 3.1 mm (0.04 – 0.12 pulgadas)



IF34J1620014-01



IF34J1620015-01

- 17) Instale el espejo retrovisor derecho.
18) Compruebe y asegúrese de que el arnés del cableado, los cables y los manguitos están debidamente enrutados.
• Arnés del cableado: (Página 9A-7)
• Línea: (Página 1D-2)
• Manguito: (Página 4A-1)
19) Compruebe el cable del acelerador de mano y su funcionamiento suave. (Página 1D-14)
20) Compruebe el cable del embrague para ver su recorrido y el funcionamiento suave. (Página 5C-2)

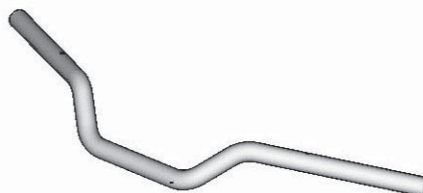
Inspección del manillar

BENG34J16206004

Remítase a "Retirada e instalación del manillar" (Página 6B- 3).

Inspeccione el manillar en busca de desviaciones y daños.

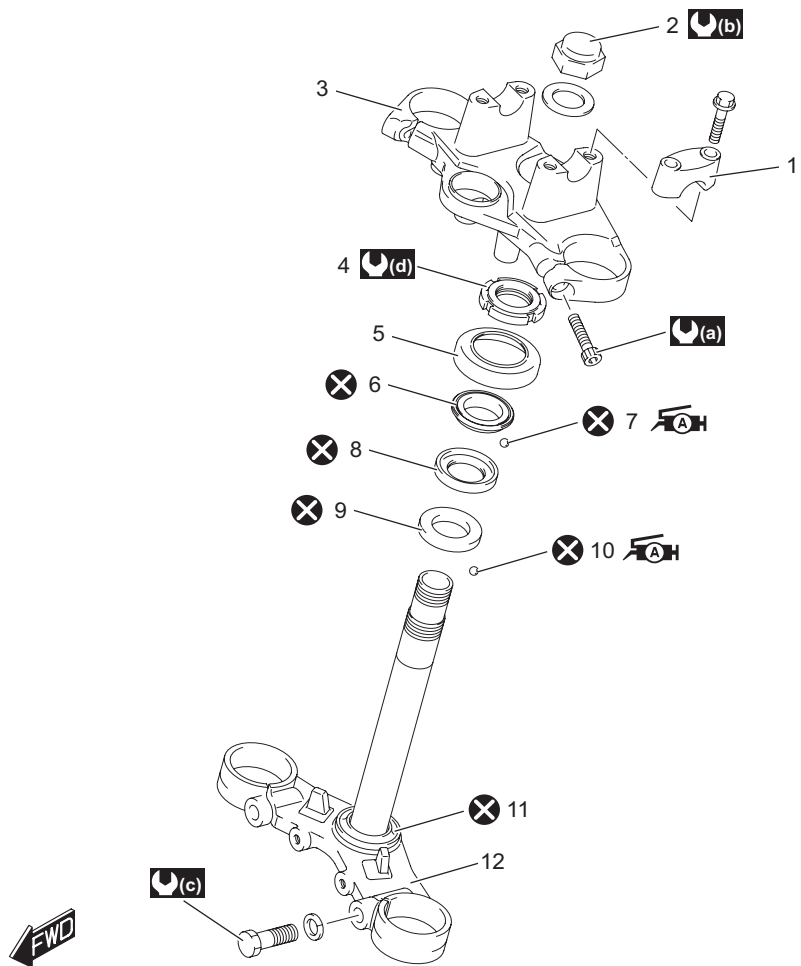
Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el manillar por uno nuevo.



IF34J1620016-01

Componentes del vástago de dirección

BENG34J16206005



IF34J1620017-02

| | | | |
|--|--|---|--|
| 1. Soporte del manillar | 6. Recorrido exterior de la bola de acero superior del vástago de la dirección | 11. Recorrido interior de la bola de acero inferior del vástago de la dirección | (d) : 20 N·m (2.0 kgf·m, 15.0 lbf·ft) → Girar en sentido antihorario 0 – 1/4 |
| 2. Tuerca del vástago de la dirección | 7. Bola de acero superior del vástago de la dirección | 12. Abrazadera inferior del vástago de la dirección | AH : Aplique grasa. |
| 3. Abrazadera superior del vástago de la dirección | 8. Recorrido interior de la bola de acero superior del vástago de la dirección | (a) : 23 N·m (2.3 kgf·m, 17.0 lbf·ft) | X : Aplique aceite de motor. |
| 4. Tuerca del vástago de la dirección | 9. Recorrido interior de la bola de acero inferior del vástago de la dirección | (b) : 90 N·m (9.2 kgf·m, 66.5 lbf·ft) | |
| 5. Cubierta del polvo | 10. Bola de acero inferior del vástago de dirección | (c) : 29 N·m (3.0 kgf·m, 21.5 lbf·ft) | |

Inspección de la dirección del vehículo

BENG34J16206006

Se debe ajustar debidamente la dirección para un giro suave del manillar y una conducción segura. Sobreapretar la dirección evita un giro suave del manillar y una dirección demasiado floja provocará una mala estabilidad.

- 1) Compruebe que no hay recorrido en la horquilla delantera.
- 2) Compruebe que no haya recorrido en los cojinete del vástago de la dirección que soportan el manillar, moviendo la motocicleta hacia delante y hacia atrás con el freno delantero aplicado. O, apoye la motocicleta de forma que la rueda delantera no

toque el suelo, agarre los tubos exteriores de la horquilla delantera cerca del eje y mueva los tubos hacia delante y hacia atrás y hacia arriba y hacia abajo. Si se encuentra recorrido, vuelva a ajustar la dirección. (Página 6B-7)



IF34J1620018-01

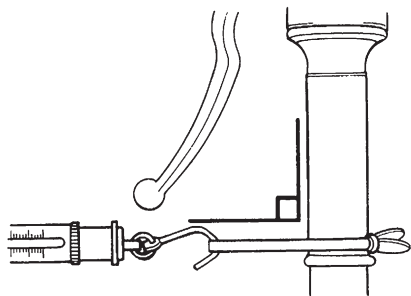
Ajuste de la tensión de la dirección

BENG34J16206007

- 1) Apoyando la motocicleta sobre un gato, levante la rueda delantera hasta que esté a 20 - 30 mm (0.8 - 1.2 pulgadas) del suelo.
- 2) Asegúrese de que los cables y los arneses de cableado están debidamente enrutados.
- 3) Con la rueda delantera recta, enganche la escala de muelles sobre el asa del extremo del manillar tal y como se muestra en la figura y lea la graduación cuando el manillar empiece a moverse.

Fuerza inicial de la tensión de la dirección

2 - 5 N (0.20 - 0.51 kgf, 0.45 - 1.12 lbf)

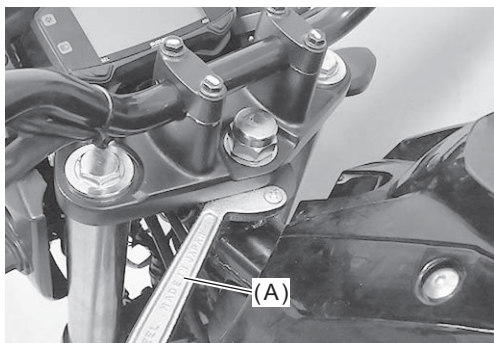


IF42J1620016-02

- 4) Haga lo mismo con el otro extremo del agarre.
- 5) Si la lectura de la fuerza inicial en la escala cuando el manillar empieza a girar es demasiado pesada o ligera, ajuste la tensión hasta que satisfaga la especificación de la manera siguiente.
 - a) Primero, afloje los pernos de sujeción de la horquilla delantera y la tuerca del cabezal del vástago de la dirección, y después ajuste la tuerca del vástago de la dirección aflojándola o apretándola.

Herramienta especial

(A): Llave de gancho ajustable



IF34J1620019-01

- b) Apriete la tuerca del cabezal del vástago de la dirección, los pernos de sujeción de la horquilla delantera al par especificado y vuelva a comprobar la fuerza inicial con la escala de muelles conforme al procedimiento descrito anteriormente.

Par de apriete

Tuerca de cabeza del vástago de dirección:
90 N·m (9.2 kgf-m, 66.5 lbf-ft)

Perno de sujeción superior de la horquilla delantera : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)

- c) Asegúrese de que la fuerza inicial se encuentra dentro de la gama especificada y que la dirección no está suelta.



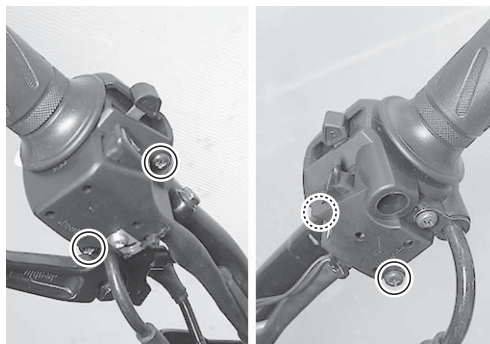
IF34J1620020-01

Retirada e instalación de la abrazadera superior del vástago de la dirección

BENG34J16206008

Retirada

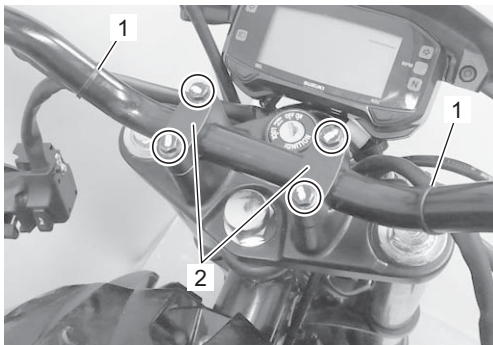
- 1) Apoya la motocicleta sobre el soporte central.
- 2) Desconecte el cable del embrague de la palanca del embrague. Remítase a "Retirada e instalación del cable del embrague" en la Sección 5C (Página 5C-3).
- 3) Retire el cilindro maestro del freno delantero del manillar derecho. (Página 4A-13)
- 4) Retire los interruptores del manillar derecho e izquierdo.



IF34J1620021-01

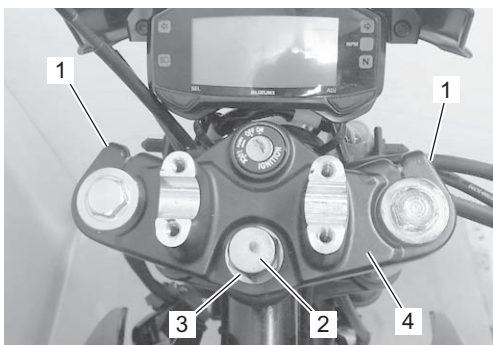
- 5) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 6) Desconecte el acoplador del interruptor de encendido. Remítase a "Inspección del interruptor de encendido" en la Sección 1H (Página 1H-9).
- 7) Desconecte los conectores del cable principal del interruptor de posición de la palanca del embrague. Remítase a "Inspección del interruptor de posición de la palanca del embrague" en la Sección 5C (Página 5C-2)

- 8) Retire las fijaciones (1).
- 9) Retire los soportes del manillar (2) y el manillar.



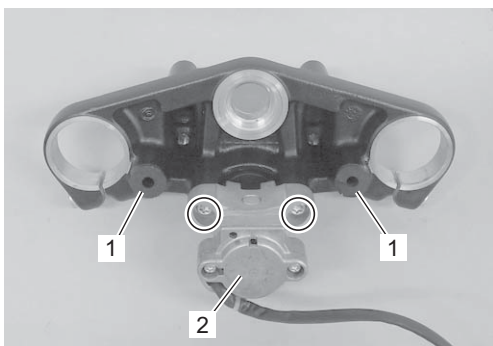
IF34J1620022-01

- 10) Afloje los pernos de sujeción superiores de la horquilla delantera (1).
- 11) Retire la tuerca del cabezal del vástago de la dirección (2), la arandela (3) y la abrazadera superior del vástago de la dirección (4).



IF34J1620023-01

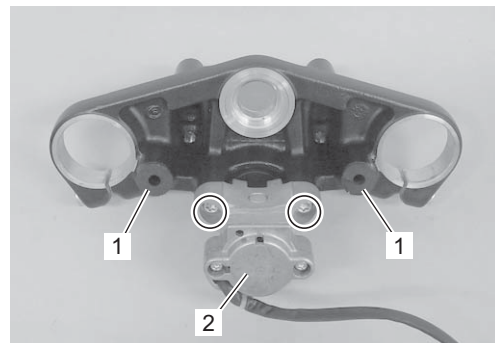
- 12) Retire los siguientes componentes de la abrazadera superior del vástago de la dirección.
 - Almohadillas (1)
 - Selector de encendido (2): (Página 1H-10)



IF34J1620024-01

Instalación

- 1) Instale las siguientes piezas a la abrazadera superior del vástago de la dirección.
 - Almohadillas (1)
 - Selector de encendido (2): (Página 1H-10)



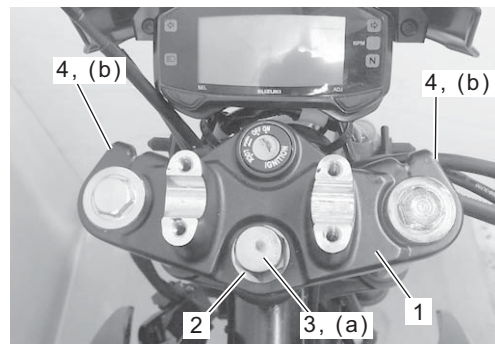
IF34J1620024-01

- 2) Instale la abrazadera superior del vástago de la dirección (1), la arandela (2) y la tuerca del cabezal del vástago de la dirección (3).
- 3) Apriete la tuerca del cabezal del vástago de la dirección y los pernos de fijación superiores de la horquilla delantera (4) al par especificado.

Par de apriete

Tuerca de cabeza del vástago de dirección (a):
90 N·m (9.2 kgf-m, 66.5 lbf-ft)

Perno de sujeción superior de la horquilla delantera (b): 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft)



IF34J1620025-01

- 4) Instale el manillar. (Página 6B-3)
- 5) Instale las fijaciones (1).



IF34J1620026-01

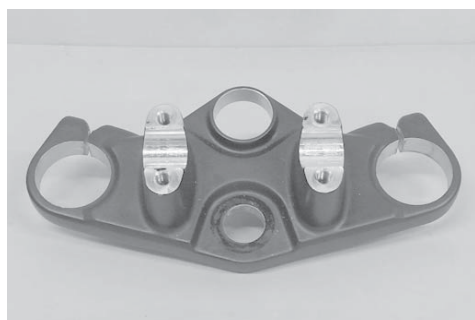
- 6) Conecte los conectores del cable principal del interruptor de posición de la palanca del embrague. Remítase a "Inspección del interruptor de posición de la palanca del embrague" en la Sección 5C (Página 5C-2).

- 7) Conecte el acoplador del selector de encendido. Remítase a "Inspección del selector de encendido" en la Sección 1H (Página 1H-9).
- 8) Instale el faro. (Página 9B-4)
- 9) Instale los interruptores del manillar derecho e izquierdo. Remítase a "Retirada e instalación del manillar" (Página 6B-3).
- 10) Instale el cilindro maestro del freno delantero al manillar derecho. (Página 4A-13)
- 11) Conecte el cable del embrague a la palanca del embrague. Remítase a "Retirada e instalación del cable del embrague" en la Sección 5C (Página 5C-3).
- 12) Ajuste el recorrido del cable del embrague. (Página 5C-2)

Inspección de la abrazadera superior del vástago de la dirección

BENG34J16206009

Remítase a "Retirada e instalación de la abrazadera superior del vástago de la dirección" (Página 6B-7). Inspeccione la abrazadera superior del vástago de la dirección en busca de daños. Si se encuentra cualquier daño, sustituya la abrazadera superior del vástago de la dirección por una nueva.



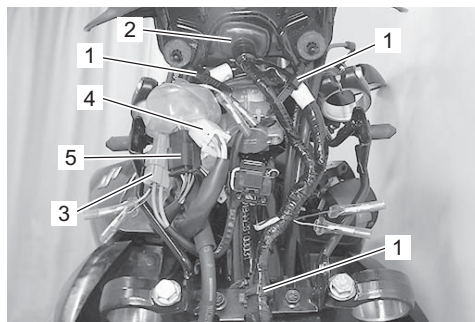
IF34J1620027-01

Retirada e instalación del vástago de la dirección

BENG34J16206010

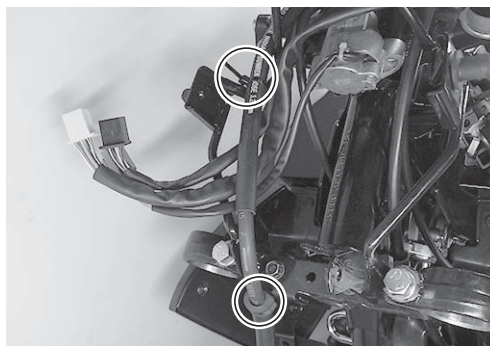
Retirada

- 1) Retire la horquilla delantera. (Página 2B-2)
- 2) Retire el manillar. Remítase a "Retirada e instalación de la abrazadera superior del vástago de la dirección" (Página 6B-7).
- 3) Retire las fijaciones (1).
- 4) Desconecte el medidor de combinación (2), el selector de encendido (3), el interruptor del manillar izquierdo (4) y los acopladores del interruptor del manillar derecho (5).



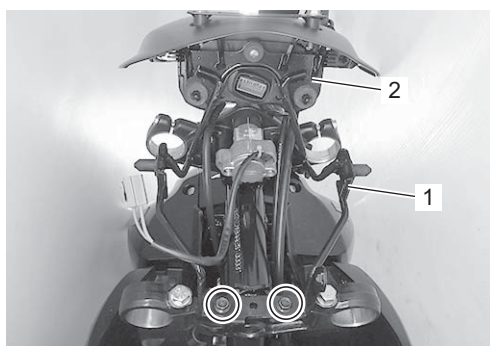
IF34J1620028-01

- 5) Retire las fijaciones del manguito del freno delantero.



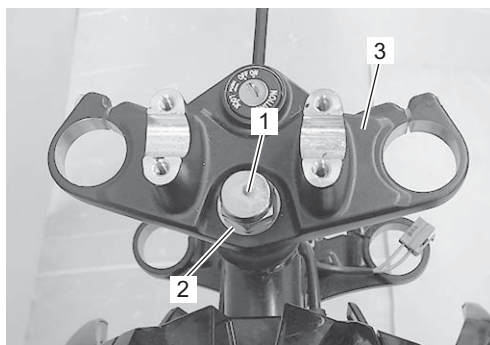
IF34J1620029-01

- 6) Retire la abrazadera de la carcasa del faro (1) con el medidor de combinación (2).



IF34J1620030-01

- 7) Retire la tuerca del cabezal del vástago de la dirección (1) y la arandela (2), y después retire la abrazadera superior del vástago de la dirección (3).



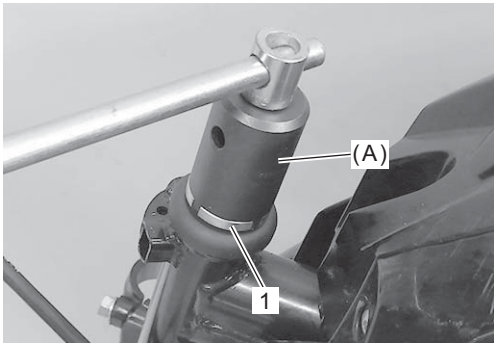
IF34J1620031-01

- 8) Mientras sujeta la abrazadera inferior del vástago de la dirección, retire la tuerca del vástago de la dirección (1) usando la herramienta especial.

Herramienta especial

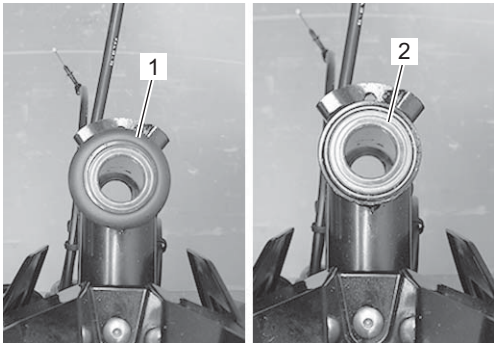
(A): Toma de la tuerca del vástago de la dirección

- 9) Retire la abrazadera inferior del vástago de la dirección.



IF34J1620032-01

- 10) Retire la cubierta del polvo (1) la carrera exterior de la bola de acero superior del vástago de la dirección (2).

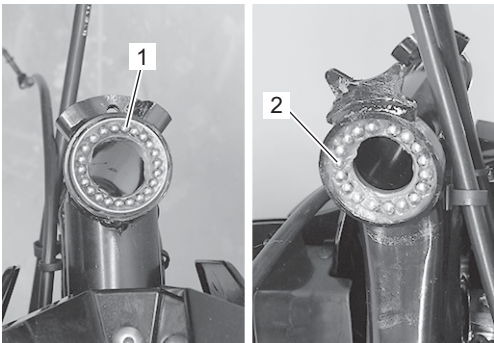


IF34J1620033-01

- 11) Retire las bolas de acero superior (1) e inferior (2) del vástago de la dirección.

Número de bolas de acero

| | |
|----------|-----------|
| Superior | 22 piezas |
| Inferior | 18 piezas |

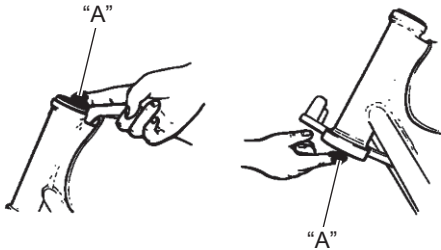


IF34J1620034-01

Instalación

- 1) Aplique grasa a las carreras interiores superiores e inferiores del vástago de la dirección.

“A”: Grasa 99000–25011 (SUZUKI SUPER GREASE A)

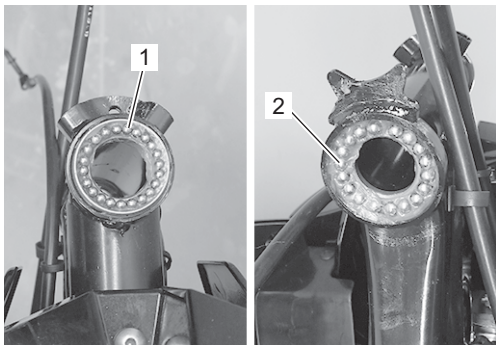


IE29J1620043-01

- 2) Instale las nuevas bolas de acero superior (1) e inferior (2) del vástago de la dirección.

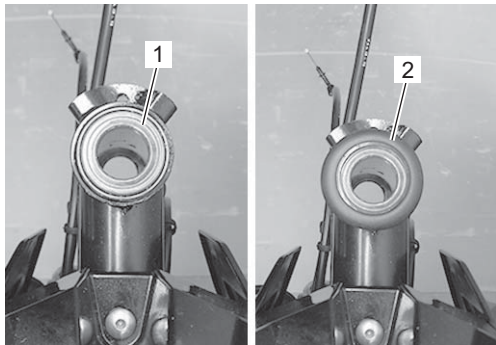
Número de bolas de acero

| | |
|----------|-----------|
| Superior | 22 piezas |
| Inferior | 18 piezas |



IF34J1620034-01

- 3) Instale la carrera exterior de la bola de acero superior del vástago de la dirección (1) y la cubierta del polvo (2).



IF34J1620035-01

- 4) Fije la tuerca inferior del vástago de la dirección a la carrocería.

- 5) Instale la tuerca del vástago de la dirección (1) con el lateral de la brida (2) hacia abajo y apriételo al par especificado (20 N.m (2.0 kgf-m, 15.0 lbf-ft)) usando la herramienta especial.

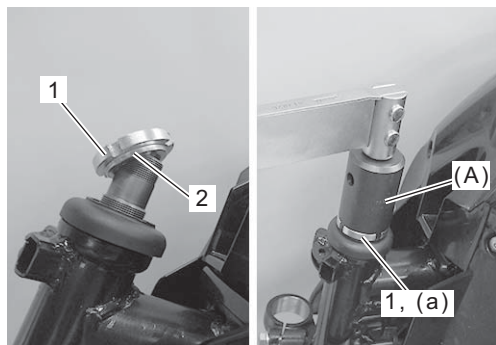
Herramienta especial

(A): Toma de la tuerca del vástago de la dirección

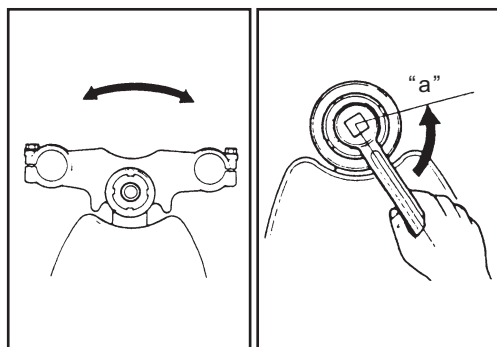
- 6) Apriete la abrazadera inferior del vástago de la dirección a la izquierda y a la derecha aproximadamente cinco o seis veces de forma que las bolas de la dirección de asienten debidamente.
- 7) Afloje la tuerca del vástago de la dirección 0 - 1/4 de giro "a".

Par de apriete

Tuerca del vástago de la dirección (a): 20 N·m (2.0 kgf-m, 15.0 lbf-ft) → girar en sentido antihorario 0 - 1/4



IF34J1620036-01



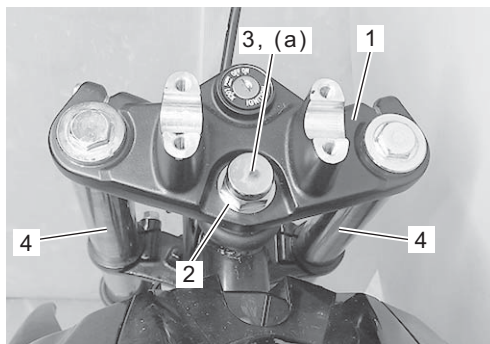
IF34J1620042-01

- 8) En esta condición, compruebe que la abrazadera inferior del vástago de la dirección puede girar suavemente sin ruidos o sin movimientos bruscos y vuelva a ajustar la estanqueidad mediante la tuerca del vástago de la dirección.

- 9) Instale la abrazadera superior del vástago de la dirección (1), la arandela (2) y la tuerca del cabezal del vástago de la dirección (3) temporalmente.
- 10) Instale las horquillas delanteras (4) temporalmente.
- 11) Apriete la tuerca del cabezal del vástago de la dirección al par especificado.

Par de apriete

Tuerca de cabeza del vástago de dirección (a): 90 N·m (9.2 kgf-m, 66.5 lbf-ft)

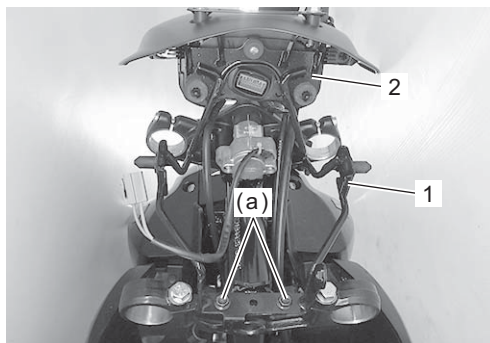


IF34J1620037-01

- 12) Instale las horquillas delanteras en la posición adecuada. (Página 2B-2)
- 13) Pase los cables correctamente e instale la abrazadera de la carcasa del faro (1) con el medidor de combinación (2). (Página 1D-2)

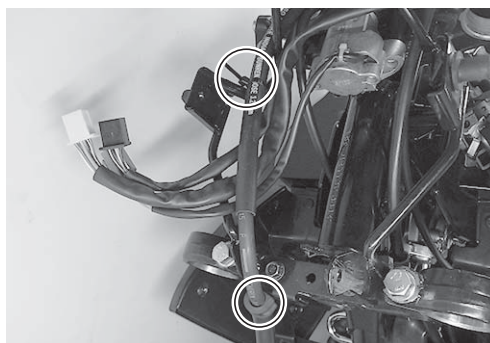
Par de apriete

Perno de la abrazadera de la carcasa del faro (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



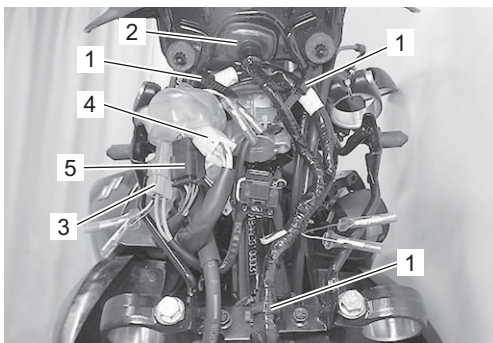
IF34J1620038-01

- 14) Pase el manguito del freno delantero correctamente e instale las fijaciones del manguito del freno. (Página 4A-1)



IF34J1620029-01

- 15) Pase el arnés del cableado e instale as fijaciones (1). (Página 9A-7)
- 16) Conecte el medidor de combinación (2), el selector de encendido (3), el interruptor del manillar izquierdo (4) y los acopladores del interruptor del manillar derecho (5).



IF34J1620028-01

- 17) Instale el manillar. Remítase a "Retirada e instalación de la abrazadera superior del vástago de la dirección" (Página 6B-7).
- 18) Compruebe la tensión de la dirección. (Página 6B-7)

Inspección del vástago de la dirección

BENG34J16206011

Remítase a "Retirada e instalación del vástago de la dirección" (Página 6B-9).

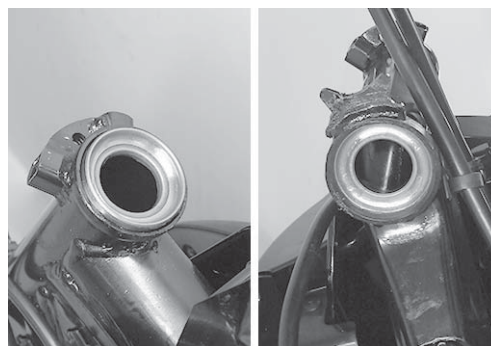
Inspeccione los componentes retirados para las siguientes anomalías:

- Desviación del vástago de la dirección
- Daños o desgaste de las bolas de acero de la dirección
- Ruido anormal del cojinete
- Desgaste o daño de la carrera de la bola de acero superior del vástago de la dirección

Si se encuentra cualquier punto anormal, sustituya las piezas defectuosas por unas nuevas.



IF34J1620039-01



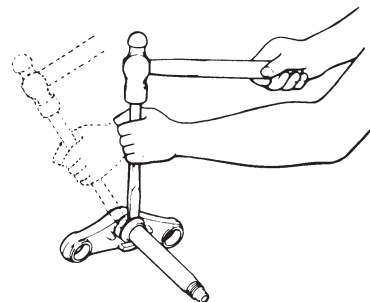
IF34J1620040-01

Retirada e instalación del cojinete del vástago de la dirección

BENG34J16206012

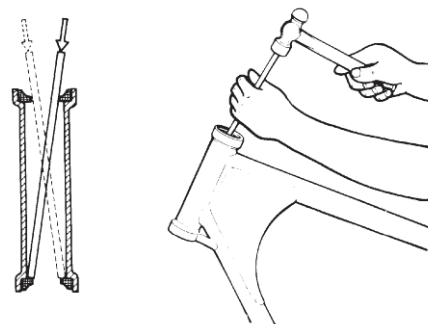
Retirada

- 1) Retire la cubierta de polvo, la carrera exterior de la bola de acero superior del vástago de la dirección y las bolas de acero superiores / inferiores del vástago de la dirección. Remítase a "Retirada e instalación del vástago de la dirección" (Página 6B-9).
- 2) Retire la carrera interna de la bola de acero inferior y superior del vástago de la dirección usando un cincel.



I649G1620033-02

- 3) Extraiga las carreras internas de la bola de acero inferior y superior del vástago de la dirección usando una barra adecuada.



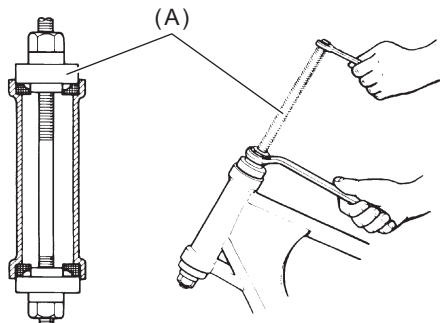
IE29J1620050-01

Instalación

- 1) Presione las carreras internas de la bola de acero inferior y superior del vástago de la dirección usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Instalador de carreras de dirección

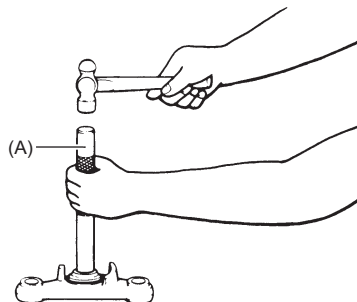


IF34J1620041-01

- 2) Presione las carreras internas de la bola de acero inferior y superior del vástago de la dirección usando la herramienta especial.

Herramienta especial

(A): Instalador de carreras de dirección más bajo



IF34J1620043-01

- 3) Aplique grasa a las carreras de la bolas de acero superiores / inferiores del vástago de la dirección y a la abrazadera inferior del vástago de la dirección. Remítase a "Retirada e instalación del vástago de la dirección" (Página 6B-9).

Especificaciones**Especificaciones de par de apriete**

BENG34J16207001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|--|-------|--------|--|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno de la abrazadera del manillar | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 6B-4) |
| Perno del soporte de la palanca del embrague | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 6B-4) |
| Tuerca de cabeza del vástago de dirección | 90 | 9.2 | 66.5 | ☞ (Página 6B-7) / ☞ (Página 6B-8) / ☞ (Página 6B-11) |
| Perno de sujeción superior de la horquilla delantera | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 6B-7) / ☞ (Página 6B-8) |
| Tuerca del vástago de la dirección | 20 N·m (2.0 kgf·m, 15.0 lbf·ft) → girar en sentido antihorario 0 – 1/4 | | | ☞ (Página 6B-11) |
| Perno de la abrazadera de la carcasa del faro | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 6B-11) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Componentes del manillar" (Página 6B-1)

"Construcción del manillar" (Página 6B-2)

"Componentes del vástago de la dirección" (Página 6B-6)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas Especiales y Equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J16208001

| Material | Producto recomendado SUZUKI o especificación | | Nota |
|----------|--|-------------------|--|
| Adhesivo | Pegamento de agarre del asa | — | ☞ (Página 6B-4) |
| Grasa | SUZUKI SUPER GREASE A | P/N°: 99000-25011 | ☞ (Página 6B-4) / ☞ (Página 6B-5) / ☞ (Página 6B-10) |

NOTA

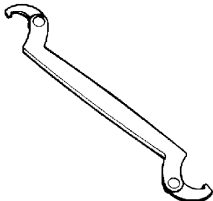
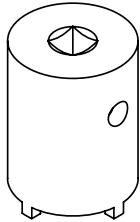
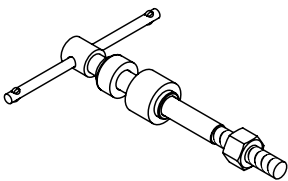
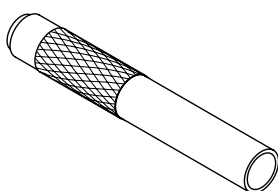
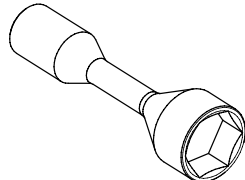
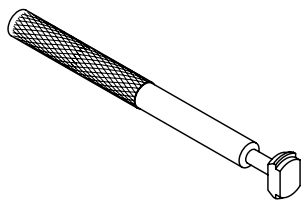
Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

"Construcción del manillar" (Página 6B-2)

"Componentes del vástago de la dirección" (Página 6B-6)

Herramienta especial

BENG34J16208002

| | | | |
|--|---|---|---|
| Llave de gancho ajustable ☞ (Página 6B-7) |  | 99000F10036C000 Tuerca de la tuerca del eje de dirección ☞ (Página 6B-10) / ☞ (Página 6B-11) |  |
| 99000F10033C000 Instalador de carreras de dirección ☞ (Página 6B-13) |  | 99000F10047C000 Instalador de carreras de dirección más bajo ☞ (Página 6B-13) |  |
| 99000F10426C000 Enchufe de tuerca de dirección (28 mm) |  | 99000F10061C000 Eliminador de carrera de dirección ☞ (Página 6B-12) |  |

Sección 9

Cuerpo y accesorios

CONTENIDO

Precauciones 9-1**Precauciones 9-1**

Precauciones del sistema eléctrico 9-1

Ubicación de los componentes 9-1

Ubicación de los componentes eléctricos 9-1

Sistemas de cableado 9A-1**Información general 9A-1**

Abreviaturas 9A-1

Símbolos de calor del cable / conector 9A-1

Cómo leer los números de las terminales 9A-1

Glosario 9A-2

Diagrama esquemático y de enrutamiento 9A-4

Diagrama de cableado 9A-4

Diagrama de enrutamiento del arnés
del cableado 9A-7**Ubicación de los componentes 9A-14**

Ubicación de los componentes eléctricos 9A-14

Sistemas de iluminación 9B-1**Precauciones 9B-1**Precauciones para los sistemas de
iluminación 9B-1**Información de diagnóstico y
procedimientos 9B-1**

Diagnóstico de síntomas del faro 9B-1

Diagnóstico de síntomas del intermitente 9B-1

Diagnóstico de síntomas de la luz trasera 9B-1

Instrucciones de reparación 9B-2

Sistemas de iluminación 9B-2

Construcción de la almohadilla de la carcasa
del faro 9B-3

Componentes de la luz de posición / faro 9B-4

Retirada e instalación del faro 9B-4

Retirada e instalación de la luz de posición 9B-4

Sustitución de la bombilla de la luz de
posición / bombilla del faro 9B-5

Ajuste del haz del faro 9B-5

Construcción de la luz de matrícula / luz de
combinación trasera 9B-6Componentes de la luz de matrícula / luz de
combinación trasera 9B-7

Retirada e instalación de la luz trasera 9B-8

Sustitución de la luz de combinación trasera 9B-8

Retirada e instalación de la luz de la matrícula... 9B-8

Sustitución de la bombilla de la matrícula 9B-8

Construcción de la luz del intermitente trasero /
intermitente delantero 9B-9Componentes del intermitente delantero /
intermitente trasero 9B-10Retirada e instalación del intermitente
delantero 9B-10Retirada e instalación del
intermitente trasero 9B-11

Sustitución de la bombilla del intermitente 9B-11

Construcción del reflector 9B-12

Inspección del relé del intermitente 9B-12

Retirada e instalación del relé del intermitente 9B-12

Inspección del interruptor del intermitente 9B-13

Inspección del interruptor de iluminación 9B-13

Inspección del interruptor de la luz de paso 9B-13

Inspección del interruptor del
regulador de luz 9B-14**Especificaciones 9B-14**

Especificaciones de par de apriete 9B-14

**Medidor de combinación / medidor de
combustible/claxon 9C-1****Información general 9C-1**Descripción del sistema del medidor
de combinación 9C-1**Información de diagnóstico y procedimientos .9C-2**Diagnóstico de síntomas del medidor
de combinación 9C-2

Diagnóstico de síntomas del claxon 9C-2

Instrucciones de reparación 9C-2

Construcción del medidor de combinación 9C-2

Componentes del medidor de combinación 9C-3

Inspección en el vehículo del medidor
de combinación 9C-3

Testigo de rpm del motor preestablecido 9C-3

Instalación y retirada del medidor
de combinación 9C-4Desmontaje y nuevo montaje del medidor de
combinación 9C-4

Inspección en el vehículo del velocímetro 9C-4

Inspección del indicador de nivel
de combustible 9C-4

| | | | |
|---|-------------|--|--------------|
| Inspección del indicador de nivel de combustible | 9C-6 | Retirada e instalación de la cubierta superior de la carrocería / cubierta central de la carrocería / cubierta inferior central de la carrocería | 9D-11 |
| Inspección del claxon | 9C-6 | Retirada e instalación de la extensión del guardabarros trasero / guardabarros trasero | 9D-13 |
| Retirada e instalación del claxon | 9C-7 | Retirada e instalación de la cubierta del depósito de combustible | 9D-14 |
| Especificaciones | 9C-7 | Retirada e instalación de la cubierta del medidor | 9D-15 |
| Especificaciones del par de apriete | 9C-7 | Retirada e instalación del soporte de la batería | 9D-15 |
| Piezas exteriores | 9D-1 | Retirada e instalación de la protección lateral trasera | 9D-16 |
| Diagrama esquemático y de enrutamiento | 9D-1 | Especificaciones | 9D-16 |
| Diagrama de enrutamiento del cable de bloqueo del asiento | 9D-1 | Especificaciones del par de apriete | 9D-16 |
| Instrucciones de reparación | 9D-2 | Estructura de la carrocería | 9E-1 |
| Construcción de la cubierta de la carrocería | 9D-2 | Instrucciones de reparación | 9E-1 |
| Construcción del guardabarros delantero | 9D-3 | Construcción de la carrocería | 9E-1 |
| Construcción del guardabarros trasero | 9D-4 | Construcción del reposapiés delantero | 9E-2 |
| Construcción de la cubierta del depósito de combustible | 9D-5 | Retirada e instalación del reposapiés delantero | 9E-3 |
| Construcción de la cubierta del medidor | 9D-6 | Construcción del reposapiés del asiento trasero | 9E-4 |
| Construcción del protector de la cubierta del depósito de combustible | 9D-7 | Retirada e instalación del reposapiés del asiento trasero | 9E-4 |
| Construcción de la almohadilla del guardabarros trasero | 9D-7 | Construcción del soporte lateral | 9E-4 |
| Construcción del protector del soporte de la batería | 9D-8 | Retirada e instalación del soporte lateral | 9E-5 |
| Instalación y retirada de los cierres | 9D-8 | Construcción del soporte central | 9E-5 |
| Retirada e instalación del asiento | 9D-9 | Retirada e instalación del soporte central | 9E-5 |
| Retirada e instalación del cable de bloqueo del asiento / bloqueo del asiento | 9D-9 | Especificaciones | 9E-6 |
| Retirada e instalación de la cubierta lateral de la carrocería | 9D-10 | Especificaciones del par de apriete | 9E-6 |
| Retirada e instalación de la cubierta inferior de la carrocería | 9D-10 | Herramientas especiales y equipo | 9E-6 |
| Retirada e instalación de la cubierta delantera de la carrocería | 9D-11 | Material de mantenimiento recomendado | 9E-6 |
| Retirada e instalación del asa del conductor del asiento trasero | 9D-11 | | |

Precauciones

Precauciones

Precauciones del sistema eléctrico

BENG34J19000001

Remítase a "Precauciones Generales" en la Sección 00 (Página 00-1), "Precauciones para el mantenimiento del circuito eléctrico" en la Sección 00 (Página 00-2).

Ubicación de los componentes

Ubicación de los componentes eléctricos

BENG34J19003001

Remítase a "Ubicación de los componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

Sistemas de Cableado

Información General

Abreviaturas

BENG34J19101001

Remítase a "Abreviaturas" en la Sección 0A (Página 0A-1) para las abreviaturas generales.

Símbolos de color del cable / conector

BENG34J19101002

Remítase a "Símbolos de colores del cableado" en la Sección 0A (Página 0A-3).

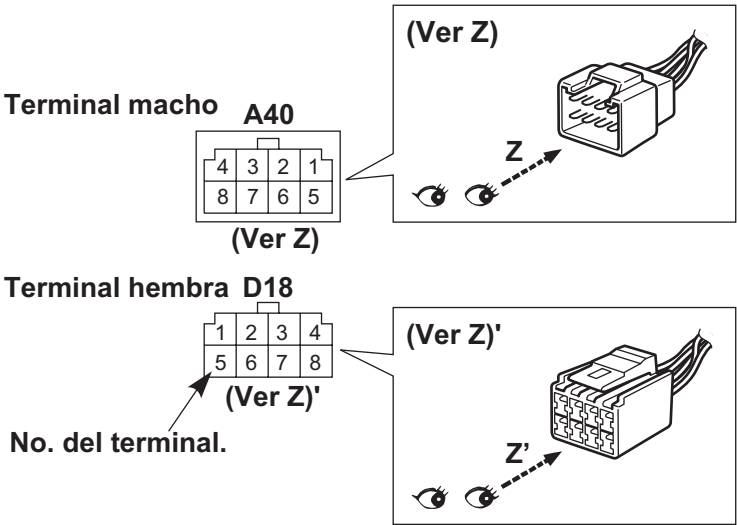
Cómo leer los números de las terminales.

BENG34J19101003

La forma del conector y el diseño de la terminal que se muestran en este manual son aquellos cuando se ven desde "Z" en la ilustración.

NOTA

- Los números de la terminal moldeados que son diferentes a los de arriba se pueden encontrar en algunos conectores en casos raros.
- Estos números moldeados no se aplican en este manual.



IE31J1910901-02

Glosario

BENG34J19101004

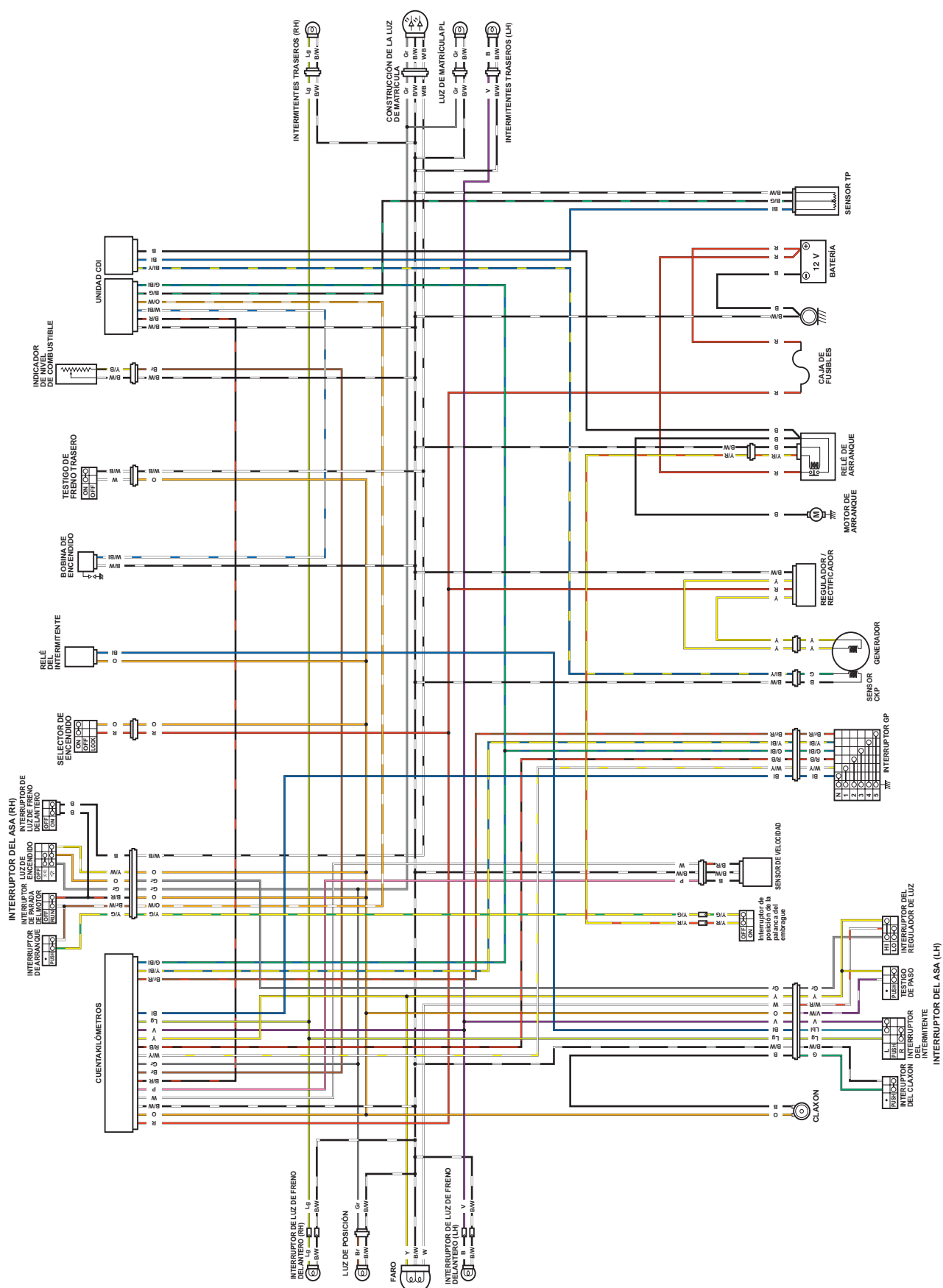
| Inglés | |
|--|--|
| UNIDAD DE CONTROL ABS | |
| MOTOR ABS | |
| VÁLVULA DE ABS | |
| SENSOR AP | |
| SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE DEL AIRE | |
| BATERÍA | |
| TESTIGO DE FRENO | |
| INTERRUPTOR DEL CARBURADOR | |
| UNIDAD CDI | |
| SENSOR CKP | |
| INTERRUPTOR DE POSICIÓN DE LA PALANCA DEL EMBRAGUE | |
| INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE | |
| MEDIDOR DE COMBINACIÓN | |
| MOTOR DEL VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN | |
| INTERRUPTOR DEL REGULADOR DE LUZ | |
| ECM | |
| SENSOR ECT | |
| INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR | |
| SENSOR ET | |
| VÁLVULA DEL SOLENOIDE DE CONTROL DE PURGADO DEL SISTEMA DE EVAPORACIÓN | |
| ACTUADOR EXCV | |
| VENTILADOR | |
| RELÉ DEL VENTILADOR | |
| TESTIGO FI | |
| INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO DELANTERO | |
| TESTIGO DEL INTERMITENTE DELANTERO | |
| SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA DELANTERA | |
| COMBUSTIBLE | |
| INYECTOR DE COMBUSTIBLE | |
| INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE | |
| MEDIDOR DE COMBUSTIBLE | |
| BOMBA DE COMBUSTIBLE | |
| RELÉ DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE | |
| CAJA DE FUSIBLES | |
| GENERADOR | |
| INTERRUPTOR GP | |
| INTERRUPTOR DEL ASA | |
| INTERRUPTOR DE AVERÍA | |
| FARO | |
| TESTIGO DE LUZ LARGA | |
| TESTIGO DE LUZ LARGA | |
| SENSOR HO2 | |
| CLAXON | |
| INTERRUPTOR DEL CLAXON | |
| SENSOR IAP | |
| SENSOR IAP/TP | |
| SENSOR IAP/TP/IAT | |
| SENSOR IAT | |
| SI ESTÁ EQUIPADO | |
| DELCO | |
| ENCENDIDO | |
| BOBINA DE ENCENDIDO | |
| SELECTOR DE ENCENDIDO | |
| LUZ DE ILUMINACIÓN | |
| VÁLVULA ISC | |

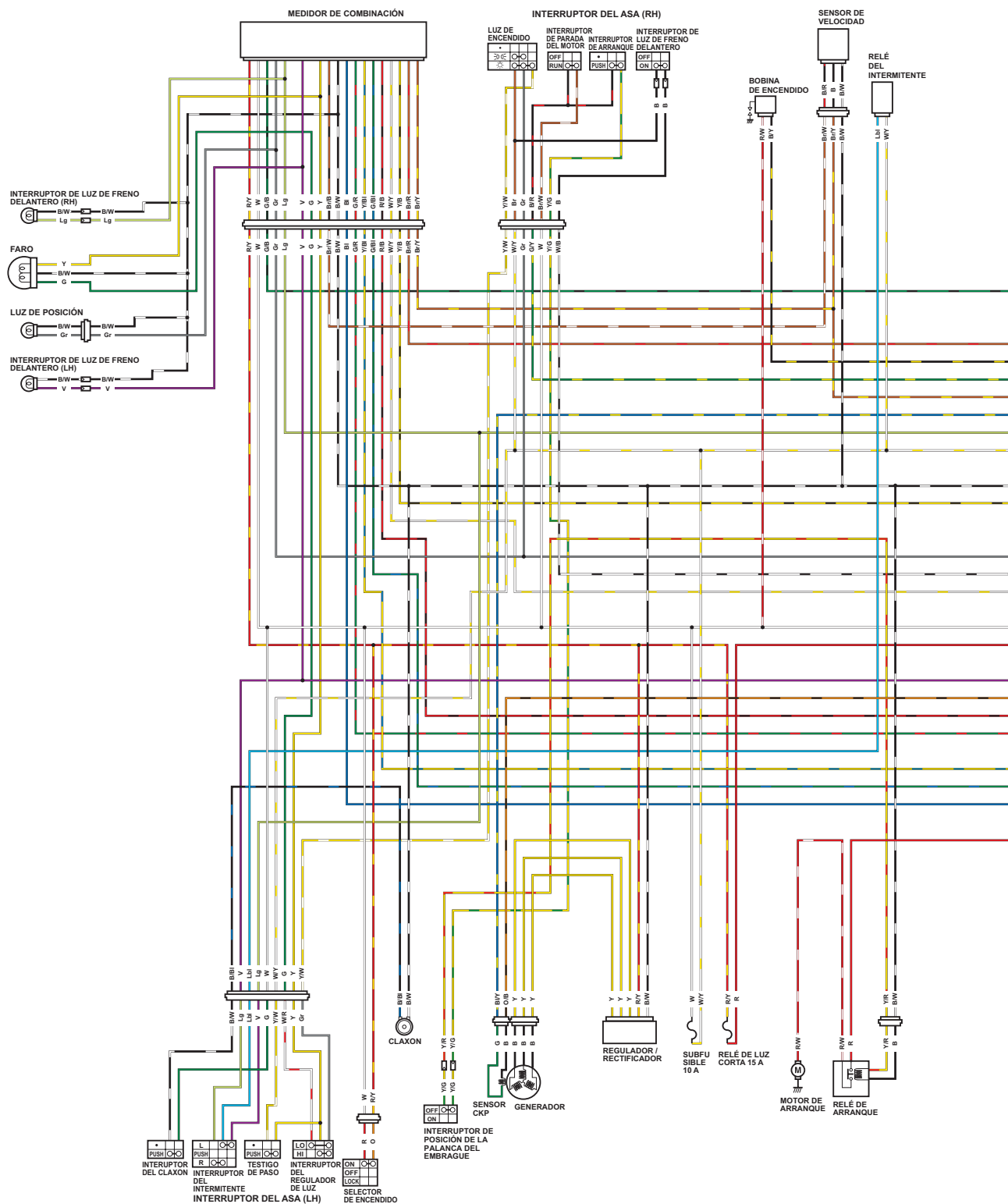
9A-3 Sistemas de Cableado:

| Inglés | |
|--|--|
| ANTENA DEL INMOVILIZADOR | |
| LUZ DEL PANEL DE INSTRUMENTOS | |
| LUZ DE MATRÍCULA | |
| LUZ DE ENCENDIDO | |
| RELÉ DE LA LUZ / CLAXON | |
| RELÉ DE LUZ CORTA | |
| FUSIBLE PRINCIPAL | |
| TESTIGO DE FUNCIONAMIENTO INCORRECTO | |
| ACOPLADOR DE SELECTOR DE MODO | |
| INTERRUPTOR DE MODO | |
| TESTIGO DE PUNTO MUERTO | |
| INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO | |
| SENSOR O2 | |
| INTERRUPTOR DE PRESIÓN DEL ACEITE | |
| OPCIÓN | |
| TESTIGO DE PASO | |
| RELÉ DE PASO | |
| VÁLVULA DEL SOLENOIDE DEL CONTROL DE PAR | |
| LUZ DE POSICIÓN | |
| FUENTE DE ALIMENTACIÓN | |
| TESTIGO DE FRENO TRASERO | |
| LUZ DE COMBINACIÓN TRASERA | |
| TESTIGO DE INTERMITENTE TRASERO | |
| SENSOR DE VELOCIDAD DE LA RUEDA TRASERA | |
| REGULADOR / RECTIFICADOR | |
| INTERRUPTOR DE ARRANQUE | |
| DIODO DE SOPORTE LATERAL | |
| RELÉ DE SOPORTE LATERAL | |
| INTERRUPTOR DE SOPORTE LATERAL | |
| SEÑAL | |
| SENSOR DE VELOCIDAD | |
| CUENTAKILÓMETROS | |
| LUZ DEL CUENTAKILÓMETROS | |
| INTERRUPTOR DE ARRANQUE | |
| MOTOR DE ARRANQUE | |
| RELÉ DE ARRANQUE | |
| ACTUADOR STV | |
| SUBFUSIBLE | |
| SENSOR TO | |
| SENSOR TP | |
| INTERRUPTOR DEL SISTEMA DE CONTROL DE TRACCIÓN | |
| TESTIGO DEL INTERMITENTE | |
| RELÉ DEL INTERMITENTE | |
| INTERRUPTOR DEL INTERMITENTE | |

Modelo Carburador

BENG34J19102001





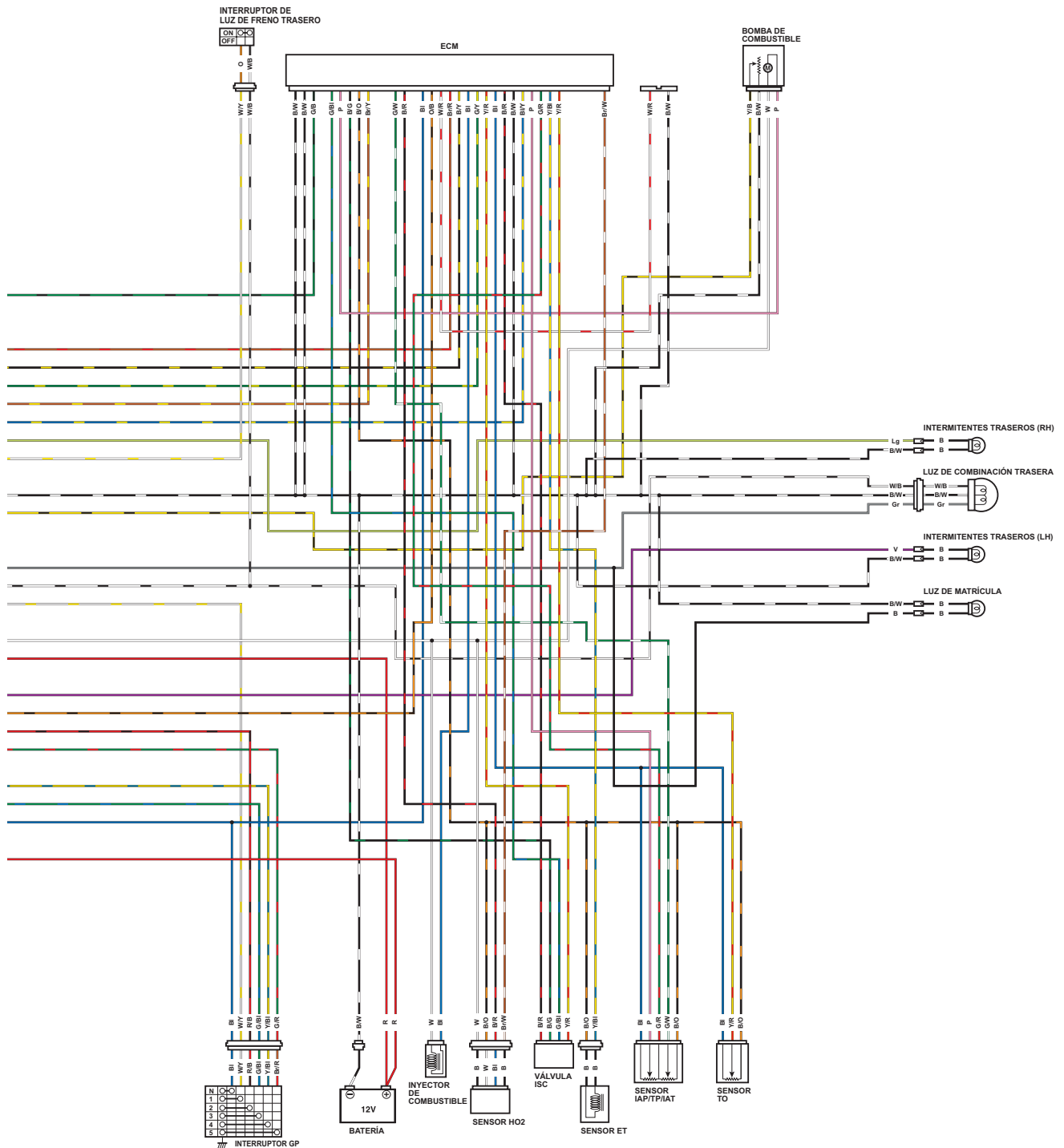
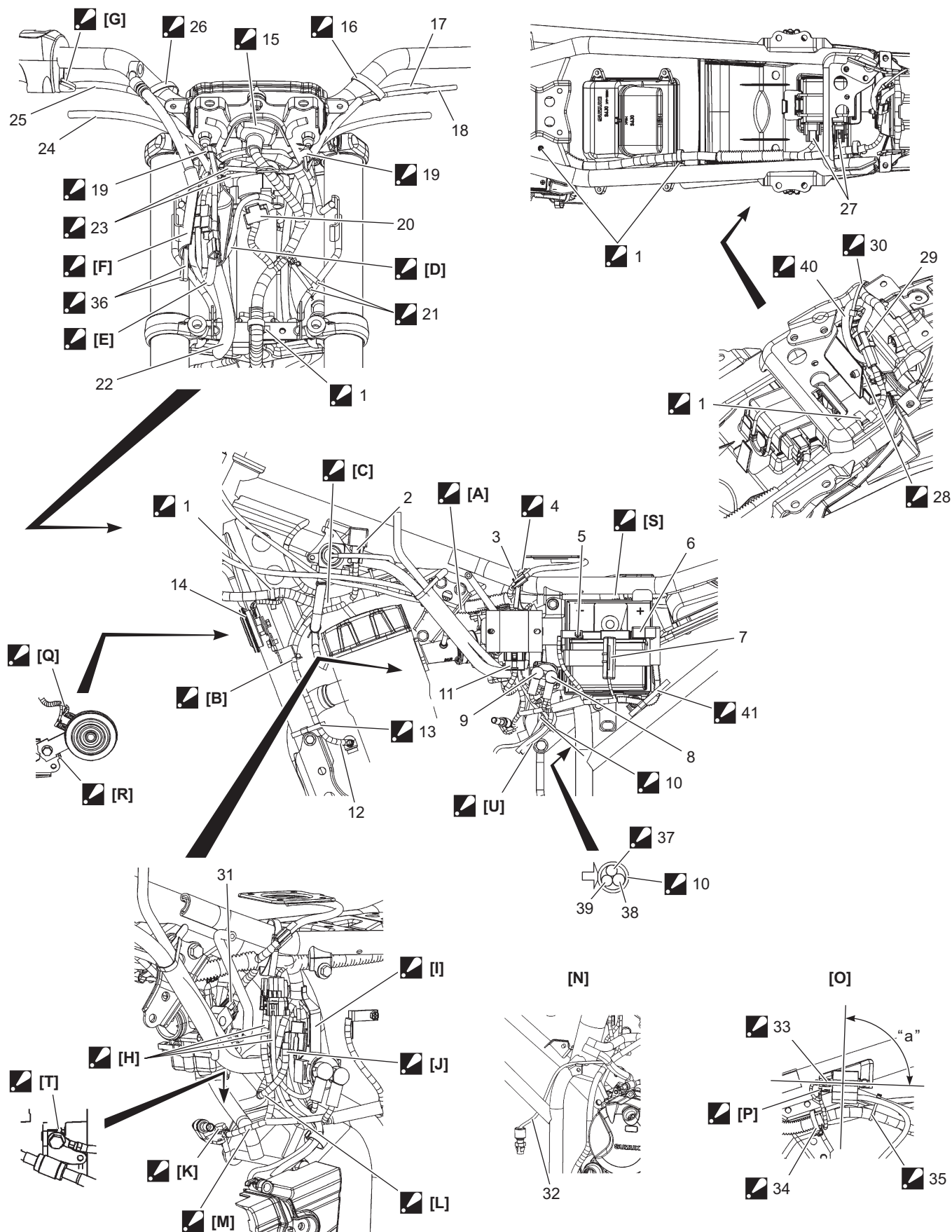








































Diagrama de Enrutamiento del Arnés del Cableado

BENG34J19102002

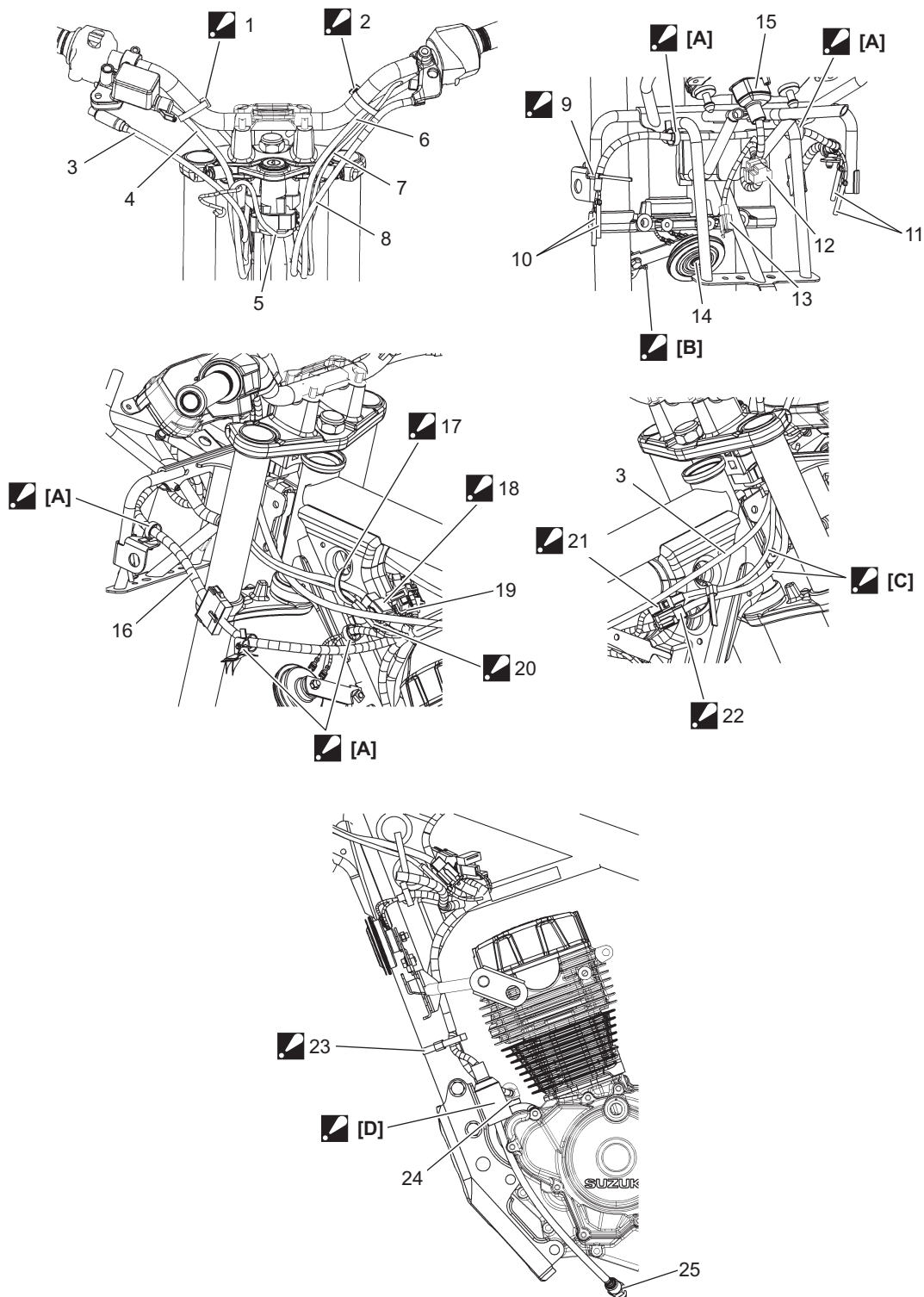
Modelo carburador
















IG34J1910906-02

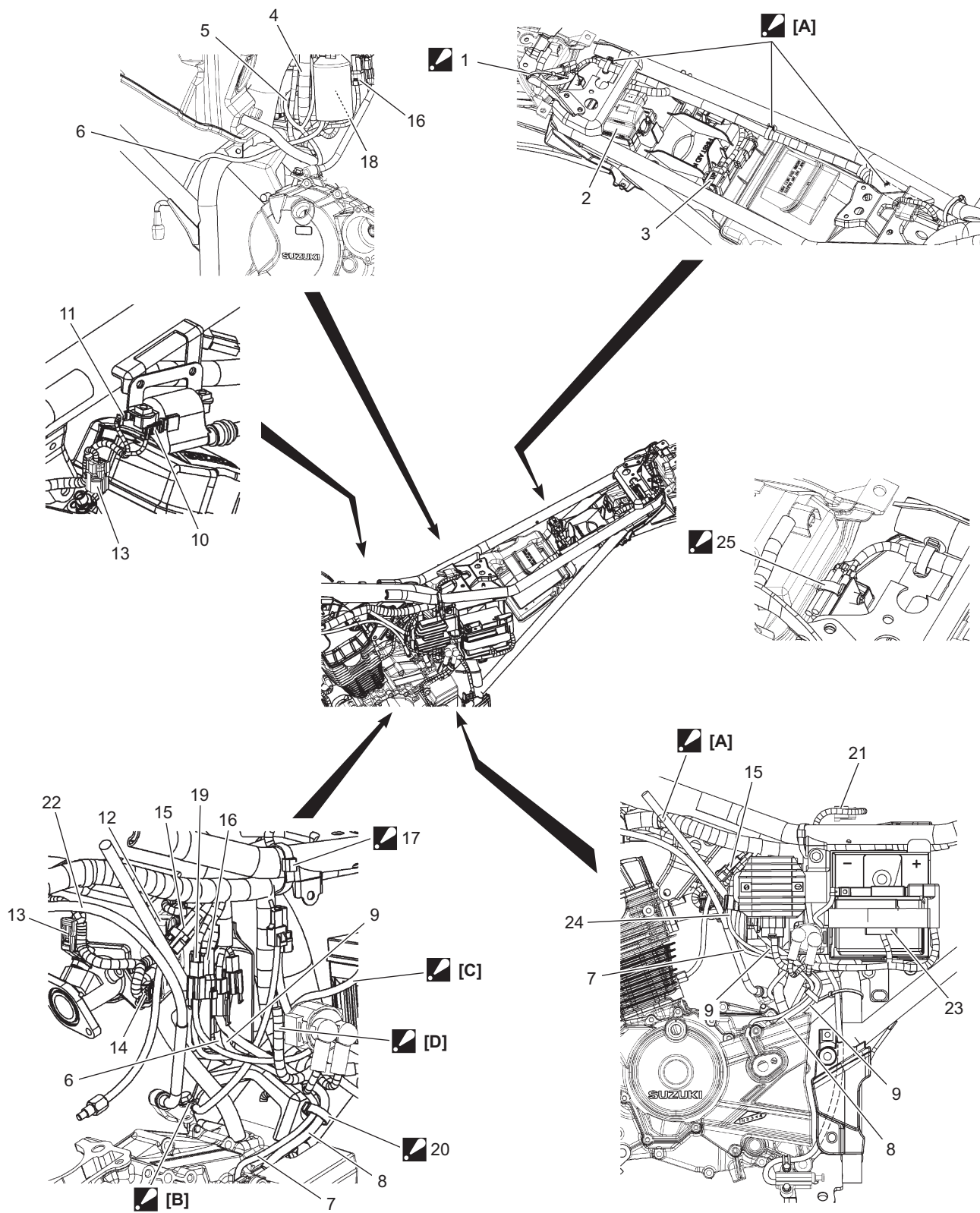
| | | |
|--|--|--|
|  [A]: Pase el arnés del cableado por el lateral derecho de la placa superior del montaje del motor. |  1. Sujeción : Fije el arnés del cableado e inserte el extremo fijado en el agujero. | 22. Manguito del freno delantero |
|  [B]: Pase el cable principal del motor del estérter por el interior de la abrazadera central de la cubierta delantera. | 2. Acoplador del relé del intermitente |  23. Conector del cable principal del interruptor de posición de la palanca del embrague : Pase el cable principal del interruptor de posición de la palanca del embrague delante del cable principal del medidor de combinación. |
|  [C]: Pase el arnés del cableado por el lateral derecho del manguito de la válvula PAIR y el lateral interior de la carrocería central. | 3. Acoplador del cable principal del indicador de nivel de combustible | 24. Cable del embrague de mano |
|  [D]: Pase el cable principal del selector de encendido detrás del manguito del freno delantero. |  4. Sujeción : Fije el arnés del cableado. | 25. Hilo conductor del interruptor del asa derecha |
|  [E]: Pase los cables principales del manillar izquierdo y derecho por detrás del manguito del freno delantero. | 5. Cable principal (-) de la batería |  26. Sujeción : Fije el cable principal del interruptor del manillar derecho colocando la cabeza de la sujeción hacia abajo. : Corte el exceso de punta de la fijación. |
|  [F]: Cubra el acoplador del cable principal del selector de encendido, los acopladores de los cables principales del interruptor del manillar izquierdo y derecho, el acoplador del cable principal de la luz de posición y los conectores del cable principal del intermitente delantero derecho por el portaequipajes. | 6. Cable principal (+) de la batería | 27. Acoplador de la unidad CDI |
|  [G]: Pase ambos cables principales del interruptor del freno delantero por el mismo lugar. | 7. Fusible principal |  28. Sujeción : Fije los conectores del cable principal de los intermitentes derecho e izquierdo y los conectores del cable principal de la luz de la matrícula e inserte el extremo fijado en el agujero. : Corte el exceso de punta de la fijación. |
|  [H]: Pase el cable principal de la batería, el cable principal del relé del estérter y el cable principal del sensor de velocidad por el lateral izquierdo del manguito del limpiador PAIR. | 8. Cable principal (+) de la batería (tapón rojo) | 29. Acoplador del cable principal de la luz de combinación trasera |
|  [I]: Cubra el acoplador del cable principal del sensor CKP, el acoplador del cable principal del generador, el acoplador del cable principal del interruptor de las luces de freno u el acoplador del cable principal del interruptor GP por el portaequipajes. | 9. Cable principal del motor del estérter (tapa gris) |  30. Sujeción : Fije el cable principal de la luz de combinación trasera. |
|  [J]: Al regulador/rectificador |  10. Sujeción : Fije el cable principal del sensor CKP / cable principal del generador, el cable principal del sensor de velocidad y el cable principal del sensor GP, e inserte el extremo fijado en el agujero. : Corte el exceso de punta de la fijación. | 31. Acoplador del sensor TP |
|  [K]: Apriete el cable principal a tierra del motor con el tope del cable del embrague. | 11. Acoplador del regulador/rectificador | 32. Cable principal del interruptor de la luz de freno trasera |
|  [L]: Pase el arnés del cableado del regulador / rectificador por fuera de los demás arneses de cableado. | 12. Cable principal del motor del estérter |  33. Terminal del cable principal a tierra de la bobina de encendido : Apriete el cable principal a tierra de la bobina de encendido con la bobina de encendido. |
|  [M]: Pase el cable principal a tierra del motor delante del manguito PCV. |  13. Sujeción : Fije el cable principal del motor del estérter alineando la fijación con el extremo superior de la abrazadera inferior de montaje del motor. : Coloque el cabezal de la fijación a la izquierda y el exceso de punta de la fijación a la parte posterior. |  34. Sujeción : Fije el arnés del cableado y el cable del estérter con la cinta azul en el arnés del cableado colocando el cabezal de la fijación hacia abajo e inserte la fijación en el agujero. |
| [N]: Detalles: Testigo de freno trasero | 14. Claxon |  35. Sujeción : Fije el arnés del cableado y el cable del acelerador de mano. |
| [O]: Detalles: Bobina de encendido |  15. Acoplador del medidor de combinación : Instale el cuerpo del acoplador al medidor de combinación hasta que alcance la parte inferior de la carcasa del medidor. |  36. Conector del cable principal del intermitente delantero derecho : Pase el cable principal del intermitente delantero derecho por delante de la abrazadera de la carcasa del faro. |
|  [P]: Conecte el conector del cable principal de la bobina de encendido en la terminal primaria de la bobina de encendido colocando el cable hacia el interior. |  16. Sujeción : Fije el cable principal del interruptor del manillar izquierdo y el cable principal de posición de la palanca del embrague colocando el cabezal de la fijación hacia abajo. : Corte el exceso de punta de la fijación. |  37. Cable principal del sensor CKP / cable principal del generador : Pase el cable principal del sensor CKP / cable principal del generador por encima del cable principal del interruptor GP. |
|  [Q]: Conecte los conectores del cable principal del claxon a las terminales del claxon colocando el cable hacia arriba. | 17. Hilo conductor del interruptor del asa izquierda | 38. Cable principal del interruptor GP |
|  [R]: Fije el claxon sujetando la abrazadera del claxon en su posición mediante el tope. | 18. Hilo conductor del interruptor de la posición de la palanca del embrague | 39. Cable principal del sensor de velocidad |
|  [S]: Pase el arnés de cableado por encima de la caja de la batería. |  19. Sujeción : Fije el arnés de cableado, el cable principal del interruptor del manillar izquierdo y el cable principal de posición de la palanca del embrague con la cinta azul en el arnés de cableado. |  40. Cable principal de la luz de combinación trasera : Pase el cable principal de la luz de combinación trasera bajo la abrazadera del asiento. |
|  [T]: Fije el cable principal a tierra del motor sujetando la terminal en la posición mediante el tope del cable del embrague. | 20. Acoplador del faro |  41. Sujeción : Fije el cable principal de la batería. |
|  [U]: Pase el cable principal del sensor CKP / cable principal del generador y el cable principal del interruptor GP por encima del perno posterior de montaje del motor sin holgura. |  21. Conector del cable principal del intermitente delantero izquierdo : Pase el cable principal de intermitente delantero izquierdo delante de la abrazadera de la carcasa del faro. | "a": 80 – 100° |









Modelo FI

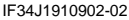








| | | |
|--|---|---|
|  [A]: Fije el arnés del cableado e inserte el extremo fijado en el agujero. | 7. Hilo conductor del interruptor de la posición de la palanca del embrague |  17. Sujeción : Fije el cable principal del interruptor del manillar izquierdo, el cable principal del interruptor de posición de la palanca del embrague y el cable principal del interruptor de encendido. : No fije los cables principales donde no estén cubiertos por los tubos de protección |
|  [B]: Fije el claxon sujetando la abrazadera del claxon en su posición mediante el tope. | 8. Cable del embrague |  18. Acoplador del cable principal del interruptor del manillar izquierdo : No afloje el cable principal del interruptor del manillar izquierdo. |
|  [C]: Enrrute el cable principal del interruptor de encendido y el cable principal del interruptor del manillar derecho sin cruzar. |  9. Sujeción : Pase la fijación en el agujero de la abrazadera del carenado y fije el arnés del cableado con la cinta blanca. | 19. Relé Del Intermitente |
|  [D]: Cubra el acoplador del cable principal del sensor HO2 con el portaequipajes. | 10. Conector del cable principal de intermitente delantero derecho |  20. Acoplador del cable principal del interruptor de posición de la palanca del embrague : No afloje el cable principal del interruptor de posición de la palanca del embrague |
|  1. Sujeción : Fije el cable principal del interruptor del manillar izquierdo colocando el cabezal de la fijación hacia abajo. : Corte el exceso de punta de la fijación. | 11. Conector del cable principal del intermitente delantero izquierdo |  21. Acoplador del cable principal del interruptor del selector de encendido : No afloje el cable principal del interruptor del selector de encendido. |
|  2. Sujeción : Fije el cable principal del interruptor del manillar izquierdo colocando el cabezal de la fijación hacia abajo. : Corte el exceso de punta de la fijación. | 12. Acoplador del faro |  22. Acoplador del cable principal del interruptor del manillar derecho : No afloje el cable principal del interruptor del manillar derecho. |
| 3. Cable del embrague de mano | 13. Acoplador de la luz de posición |  23. Sujeción : Fije el arnés del cableado colocando el extremo de la fijación hacia atrás. : Coloque el cabezal de la fijación al lado izquierdo. |
| 4. Hilo conductor del interruptor del asa derecha | 14. Claxon | 24. Motor de Arranque |
| 5. Hilo conductor del selector de encendido | 15. Acoplador del medidor de combinación | 25. Sensor HO2 |
| 6. Hilo conductor del interruptor del asa izquierda | 16. Arnés de cableado N°2 | |

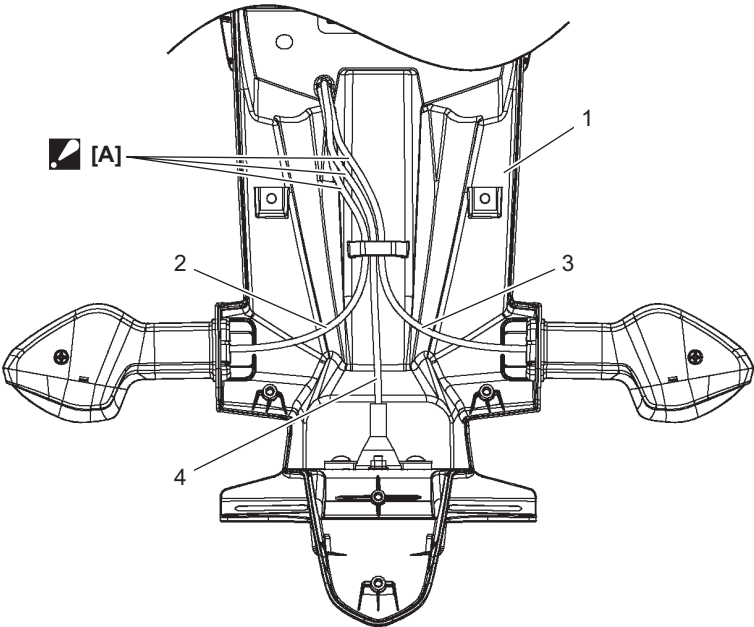
Modelo FI



| | | |
|--|---|---|
|  [A]: Fije el arnés del cableado e inserte el extremo fijado en el agujero. | 7. Cable principal del sensor de velocidad |  17. Sujeción : Fije el arnés del cableado. |
|  [B]: Apriete el cable principal a tierra del motor con el tope del cable del embrague. | 8. Cable principal del generador y cable principal del sensor CKP | 18. Acoplador del cable principal del generador, el cable principal del sensor CKP, el cable principal del interruptor GP y el acoplador del cable principal del interruptor de la luz del freno trasero |
|  [C]: Pase el cable principal de la batería (-) por detrás del relé del estérter. | 9. Cable principal del interruptor GP | 19. Acoplador del cable principal del relé del estérter |
|  [D]: Al regulador/rectificador | 10. Cable principal de la bobina de encendido (R/W) |  20. Sujeción : Fije el cable principal del generador, el cable principal del sensor CKP, el cable principal del interruptor GP y el cable principal del sensor de velocidad. : Corte el exceso de punta de la fijación. |
|  1. Sujeción : Fije el cable principal de la luz de combinación trasera. | 11. Cable principal de la bobina de encendido (B/Y) | 21. Acoplador de la bomba de combustible |
| 2. ECM | 12. Acoplador del sensor ISC | 22. Cable del embrague |
| 3. Sensor TO | 13. Acoplador del inyector de combustible | 23. Caja De Fusibles |
| 4. Arnés de cableado | 14. Acoplador del sensor IAP/TP/IAT | 24. Cable principal del relé del estérter |
| 5. Cable principal (-) de la batería | 15. Acoplador del cable principal del sensor ET |  25. Sujeción : Fije los conectores del cable principal de los intermitentes traseros izquierdo y derecho y el conector del cable principal de la luz de la matrícula. : Corte el exceso de punta de la fijación. |
| 6. Cable principal del interruptor de la luz de freno trasera | 16. Acoplador del cable principal del sensor de velocidad | |



| | | |
|---|---|---|
|  [A]: Pase el cable principal del sensor de velocidad bajo el gancho de la cubierta del piñón del motor. |  [E]: Enganche el cable principal del interruptor GP en el asa de la cubierta del generador. | 3. Cubierta de la terminal del motor del estérter |
|  [B]: No pince los cables principales entre el cárter del motor y la cubierta del piñón del motor. |  [F]: Pase el hilo conductor del generador entre los laterales de la cubierta del generador. | 4. Sensor de Velocidad |
|  [C]: Pase el cable principal del sensor CKP, el cable principal del generador y el cable principal del interruptor GP detrás del retenedor del sello de aceite. | 1. Motor de Arranque | 5. Abrazadera del cable principal |
|  [D]: Fije el cable principal del interruptor GP a lo largo de la ranura de la cubierta del generador. | 2. Cable principal del motor del estérter | "a": 75 – 105° |



IF34J1910903-02

| | | |
|--|---|--|
| [A]: Fije los cables del intermitente trasero derecho e izquierdo y el cable principal de la luz de la matrícula sin huelgo. | 2. Cable principal del intermitente trasero derecho | 4. Cable principal de la luz de la matrícula |
| 1. Guardabarros trasero | 3. Cable principal del intermitente trasero izquierdo | |

Ubicación de los Componentes

Ubicación de los componentes eléctricos

Remítase a "Ubicación de los componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

BENG34J19103001

Sistemas de Iluminación

Precauciones

Precauciones para los sistemas de iluminación

BENG34J19200001

AVISO

- Cuando toque la bombilla con las manos desnudas, limpie la bombilla con un paño humedecido con alcohol o agua jabonosa para evitar un fallo prematuro de la bombilla.
- No use una bombilla con un vataje diferente al especificado.

Información de diagnóstico y procedimientos

Diagnóstico de síntomas del faro

BENG34J19204001

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--------------------------------------|---|---|
| La luz de cruce no se ilumina | Fusible del circuito fundido. | Sustituya el fusible y compruebe el cortocircuito. |
| | Bombilla fundida. | Sustituir las bombillas. (Página 9B-5) |
| | Cableado o toma a tierra defectuosos. | Reparar el cableado. (Página 9A-4) |
| | Interruptor de iluminación defectuoso. | Comprobar el interruptor de iluminación. (Página 9B-13) |
| | Interruptor de regulador de luz defectuoso. | Compruebe el interruptor del regulador de luz. (Página 9B-14) |
| La luz larga no se ilumina | Fusible del circuito fundido. | Sustituya el fusible y compruebe el cortocircuito. |
| | Bombilla fundida. | Sustituir las bombillas. (Página 9B-5) |
| | Cableado o toma a tierra defectuosos. | Reparar el cableado. (Página 9A-4) |
| | Interruptor de iluminación defectuoso. | Comprobar el interruptor de iluminación. (Página 9B-13) |
| | Interruptor de regulador de luz defectuoso. | Compruebe el interruptor del regulador de luz. (Página 9B-14) |
| | Interruptor de paso defectuoso. | Comprobar el interruptor de paso. (Página 9B-13) |

Diagnóstico de síntomas del intermitente

BENG34J19204002

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--|--|--|
| Velocidad de destello alta o sólo se ilumina un lateral | Bombilla fundida. | Sustituir las bombillas. (Página 9B-11) |
| | Bombilla incorrecta. | Sustituir las bombillas. (Página 9B-11) |
| | Relé del intermitente defectuoso. | Comprobar el relé del intermitente. (Página 9B-12) |
| | Circuito abierto o alta Resistencia entre el interruptor del intermitente y la bombilla que no luce. | Reparar el cableado. (Página 9A-4) |
| Velocidad de destello baja | Tensión de alimentación baja o alta resistencia. | Comprobar el sistema de carga. (Página 1J-4) Reparar el cableado. (Página 9A-4) |
| | Relé del intermitente defectuoso. | Comprobar el relé del intermitente. (Página 9B-12) |

Diagnóstico de síntomas de la luz trasera

BENG34J19204003

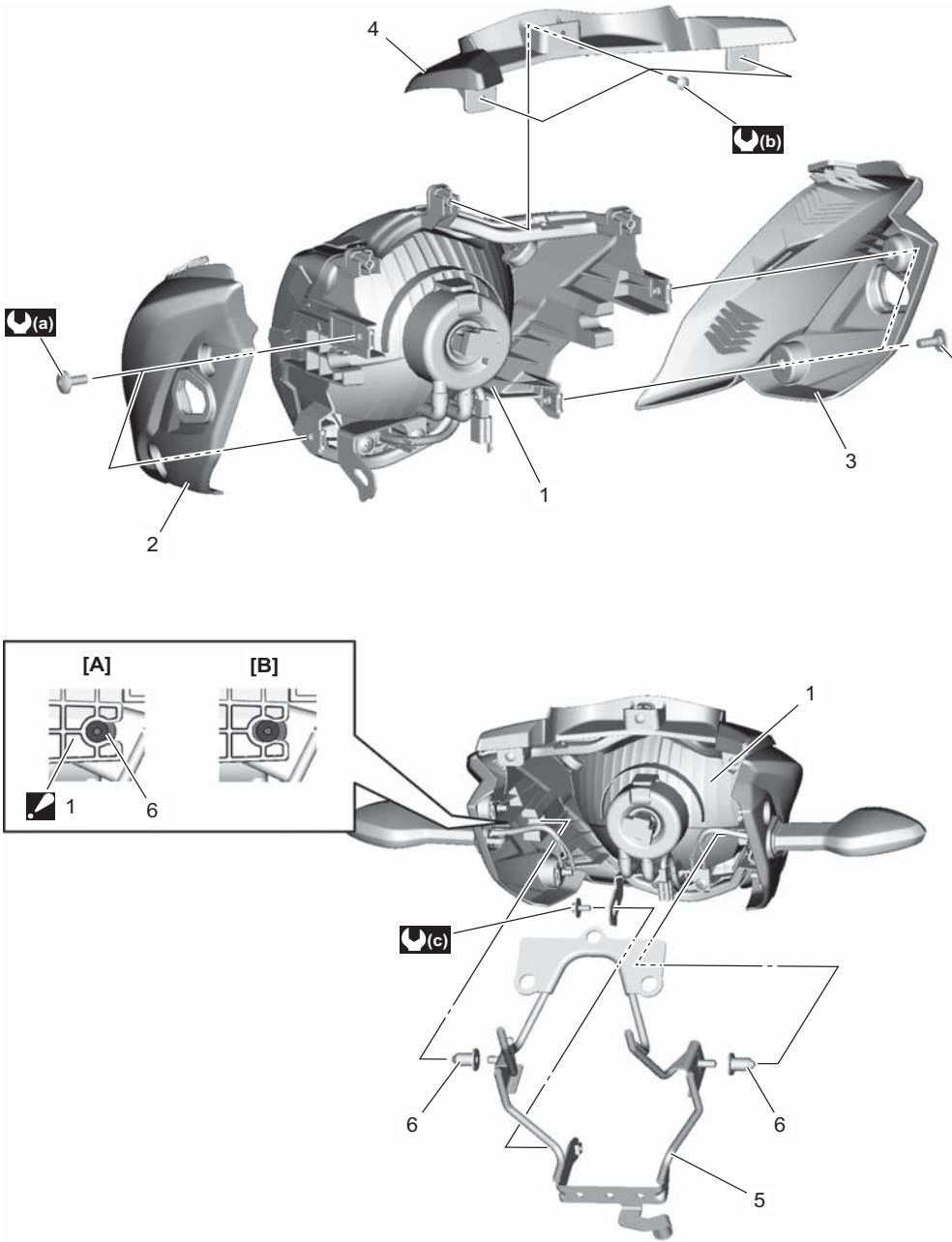
| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|--|--------------------------------------|---|
| No se encienden todas las luces | Cableado o toma a tierra defectuoso. | Reparar el cableado. (Página 9A-4) |
| Algunas luces no se encienden | Bombillas (LED) fundidas. | Sustituir la luz de combinación trasera y comprobar si hay cortocircuito. |
| | Cableado o toma a tierra defectuoso. | Reparar el cableado. (Página 9A-4) |





| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|---|--|
| No se enciende la luz de frenos | Interruptor de la luz de freno delantero defectuoso. | Comprobar el testigo de la luz de freno delantera. (Página 4A-6) |
| | Interruptor de la luz de freno trasero defectuoso. | Compruebe el testigo de la luz de freno trasera. (Página 4A-6) |
| | Cableado o toma a tierra defectuoso. | Reparar el cableado. (Página 9A-4) |
| | Bombilla de la luz de combinación trasera defectuosa (LED). | Sustituir la luz de combinación trasera. |
| La luz del freno permanece encendida | Interruptor de la luz de freno delantero defectuoso. | Comprobar el testigo de la luz de freno delantera. (Página 4A-6) |
| | Interruptor de la luz de freno trasero defectuoso. | Compruebe el interruptor de la luz de freno trasera. (Página 4A-6) |
| | Bombillas de combinación traseras (LED) defectuosas. | Sustituir la luz de combinación trasera. |

Instrucciones de reparación

Construcción del faro

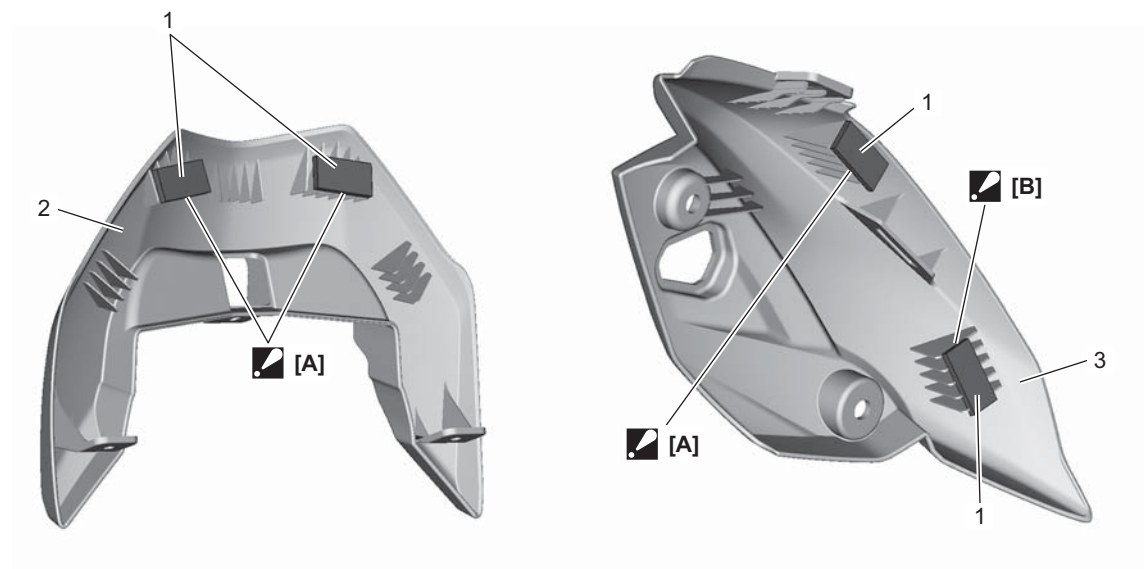
BENG34J19206001





| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| [A]: Correcta | 3. Carcasa del faro derecho |  (a) : 5.5 N·m (0.56 kgf-m, 4.0 lbf-ft) |
| [B]: Incorrecta | 4. Carcasa del faro superior |  (b) : 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
|  1. Faro : Instale el faro correctamente en las almohadillas del faro. | 5. Abrazadera de la carcasa del faro |  (c) : 2.5 N·m (0.25 kgf-m, 2.0 lbf-ft) |
| 2. Carcasa del faro izquierdo | 6. Almohadilla del faro | |

Construcción de la almohadilla de la carcasa del faro

BENG34J19206002

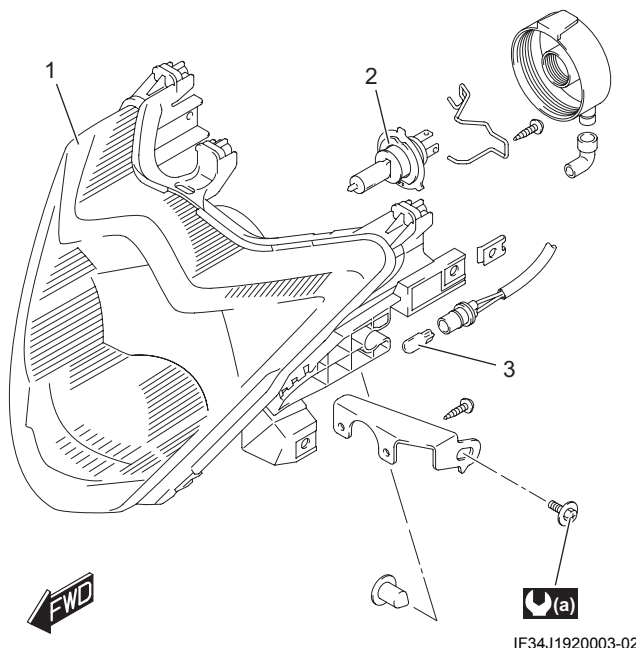


IF34J1920002-01

| | |
|---|---|
|  [A]: Pegue la almohadilla alineando el extremo de la almohadilla con la esquina del borde de la carcasa del faro. | 2. Carcasa del faro superior |
|  [B]: Pegue el cojín de forma que no sobresalga del borde de la carcasa del faro. | 3. Carcasa del faro (Izquierdo y Derecho) |
| 1. Almohadilla de la carcasa del faro | |

Componentes de la luz de posición / Faro

BENG34J19206003



IF34J1920003-02

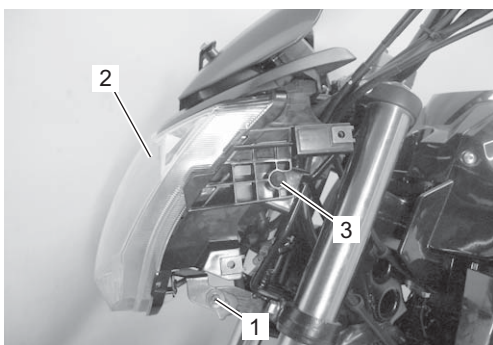
| |
|---|
| 1. Faro |
| 2. Bombilla del faro (12 V 35/35 W, HS1) |
| 3. Bombilla de la luz de posición (12 V, 5 W) |
| : 2.5 N·m (0.25 kgf-m, 2.0 lbf-ft) |

Retirada e instalación del faro

BENG34J19206004

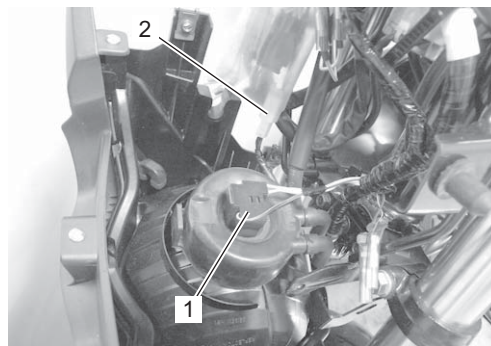
Retirada

- 1) Retire la carcasa del faro, derecha e izquierda.
(Página 9B-10)
- 2) Retire el perno del faro (1), mueva el faro (2) hacia delante y sepárelo de la almohadilla del faro (3).



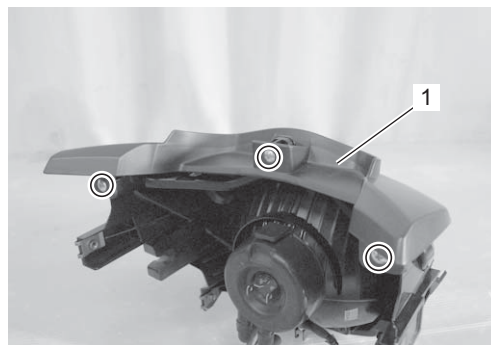
IF34J1920004-01

- 3) Desconecte el acoplador del faro (1) y el acoplador de la luz de posición (2).



IF34J1920005-01

- 4) Retire la carcasa superior del faro (1).



IF34J1920006-01

Instalación

Instale el faro en el orden inverso al de su retirada. Preste atención al siguiente punto:

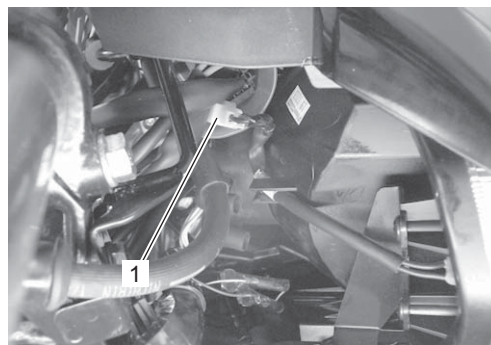
- Instale el faro a las almohadillas del faro con seguridad. (Página 9B-2)
- Tras instalarlo, asegúrese de inspeccionar el haz del faro. (Página 9B-5)

Retirada e instalación de la luz de posición

BENG34J19206005

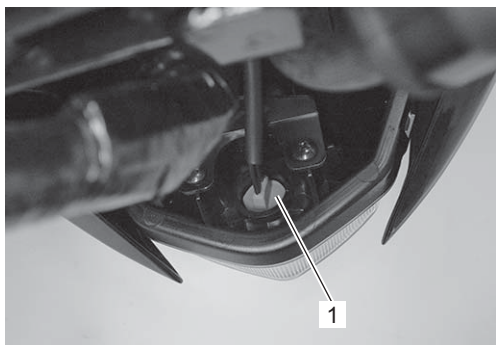
Retirada

- 1) Desconecte el acoplador de la luz de posición (1).



IF34J1920007-01

- 2) Extraiga la luz de posición (1).



IF34J1920008-01

Instalación

Instale la luz de posición en el orden inverso al de su retirada.

Sustitución de la bombilla de la luz de posición / Bombilla del faro

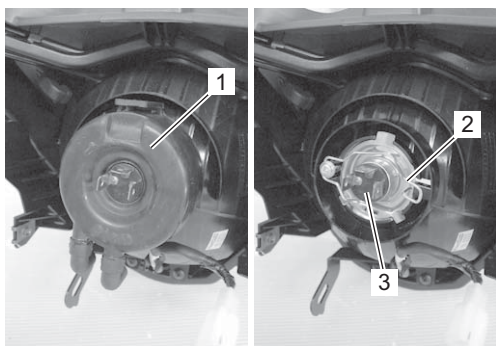
BENG34J19206006

▲ PRECAUCION

Como la bombilla del faro opera a altas temperaturas, sujete la bombilla cuando se haya enfriado lo suficiente.

Bombilla del Faro

- 1) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 2) Retire la tapa de goma de la toma de la bombilla (1).
- 3) Desenganche el muelle del soporte de la bombilla (2) y retire la bombilla del faro (3).

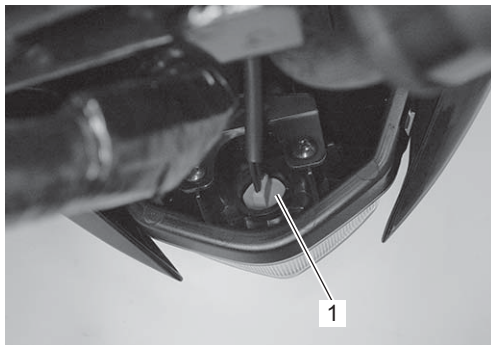


IF34J1920009-01

- 4) Tras finalizar la sustitución de la bombilla del faro, instale las piezas retiradas.
- 5) Tras instalar las piezas retiradas, asegúrese de inspeccionar el haz de los faros. (Página 9B-5)

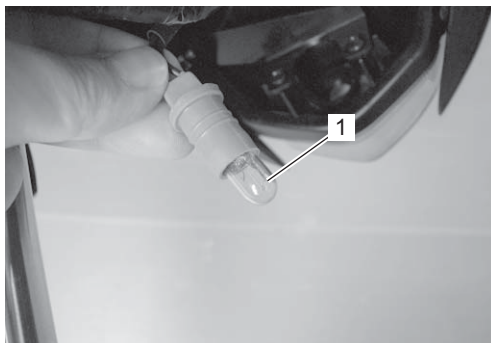
Bombilla de la luz de posición

- 1) Extraiga la toma de la luz de posición (1).



IF34J1920008-01

- 2) Sustituya la bombilla de la luz de posición (1).



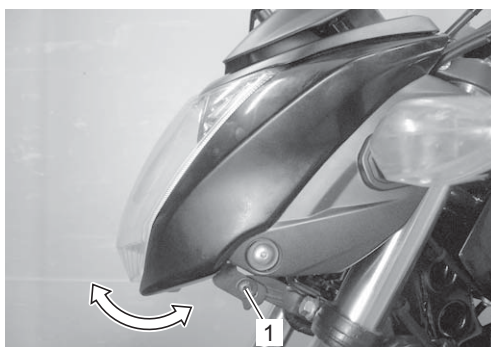
IF34J1920010-01

- 3) Instale la toma de la luz de posición.

Ajuste del haz del faro

BENG34J19206007

- 1) Afloje el tornillo del faro (1).
- 2) Ajuste el haz del faro verticalmente moviendo el faro.

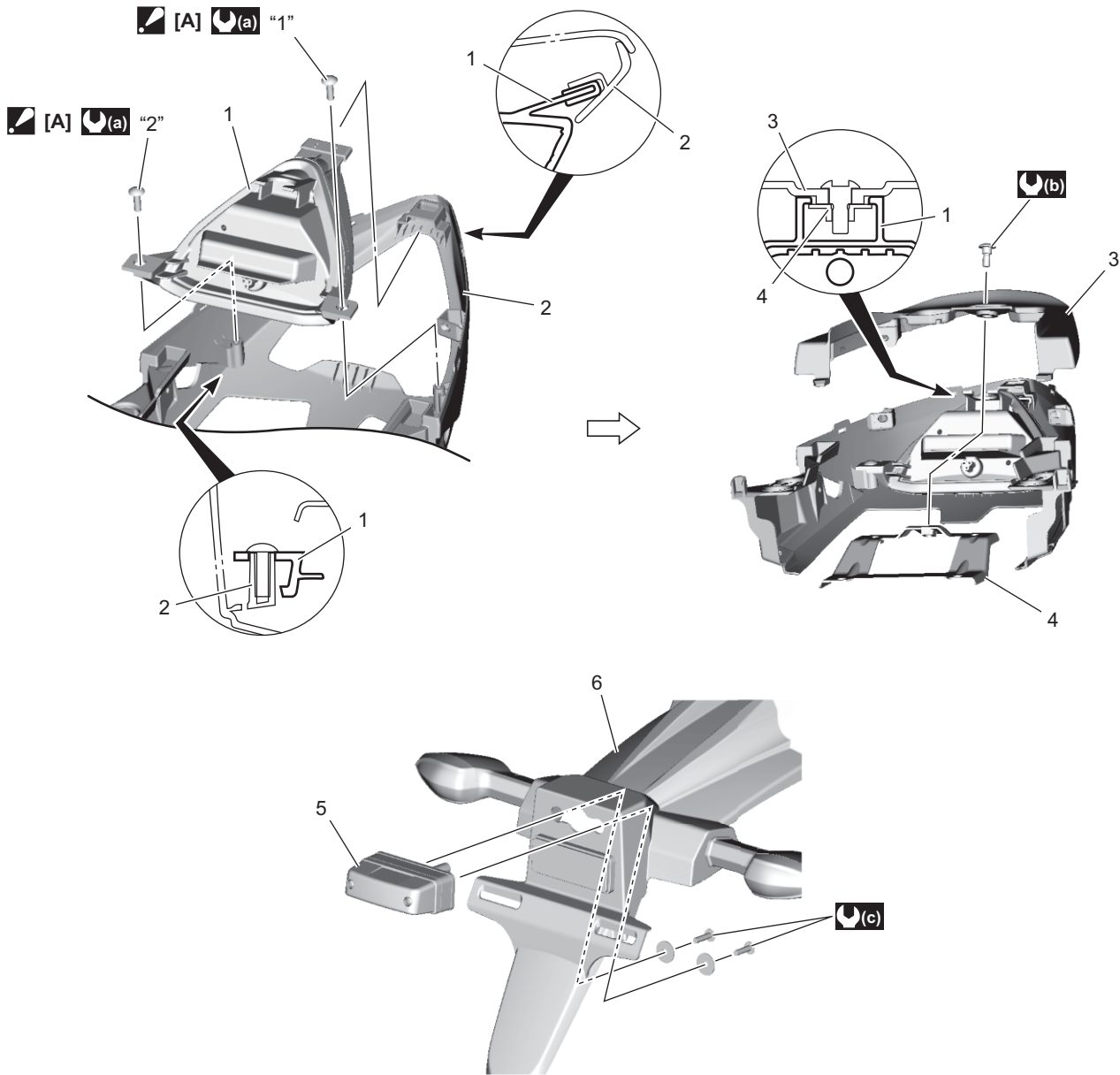


IF34J1920011-02

- 3) Apriete el perno del faro.

Construcción de la luz de matrícula / Luz de combinación trasera

BENG34J19206008

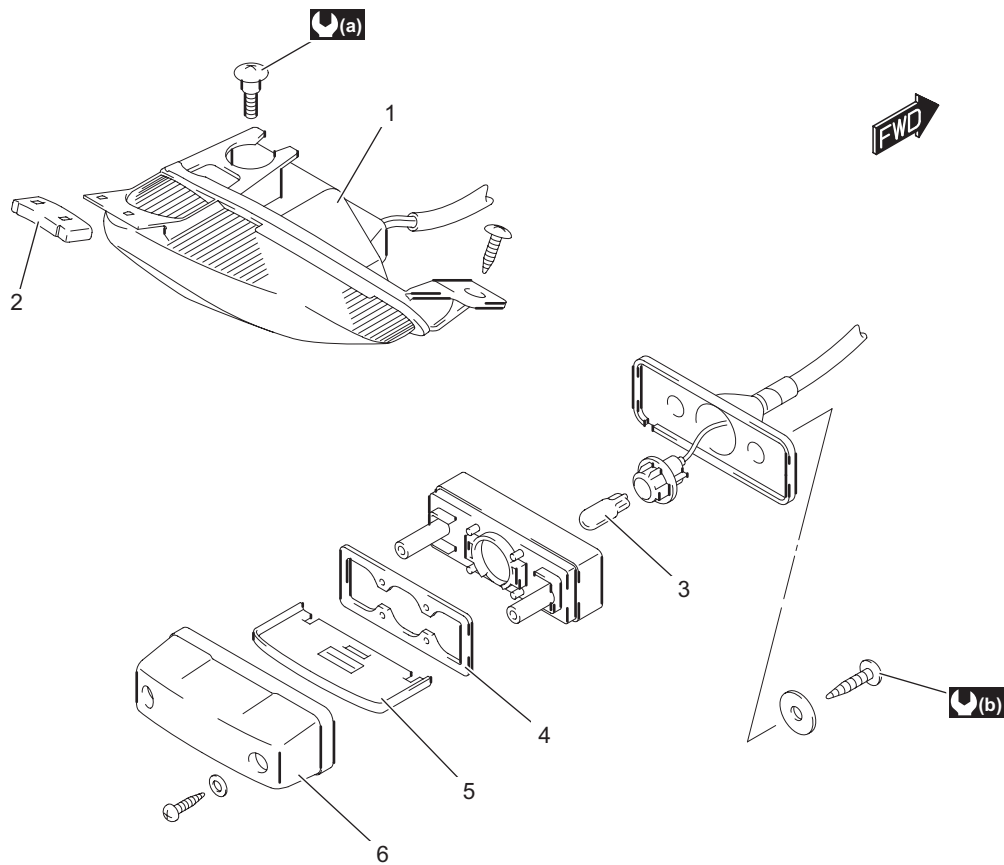


IF34J1920012-03

| | | |
|---|---|--|
| [A]: Apriete los tornillos en el orden "1" → "2". | 4. Abrazadera de la cubierta de la carrocería | [b] : 5.5 N·m (0.56 kgf-m, 4.0 lbf-ft) |
| 1. Luz de combinación trasera | 5. Luz de matrícula | [c] : 3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft) |
| 2. Cubierta inferior central de la carrocería | 6. Guardabarros trasero | |
| 3. Cubierta central de la carrocería | [a] : 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft) | |

Componentes de la luz de matrícula / Luz de combinación trasera

BENG34J19206009



IF34J1920013-03

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1. Luz de combinación trasera (LED) | 4. Juntas | : 5.5 N·m (0.56 kgf-m, 4.0 lbf-ft) |
| 2. Goma de montaje | 5. Lentes de la luz de la placa de matrícula | : 3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft) |
| 3. Bombilla de la luz de matrícula (12 V, 5 W) | 6. Cubierta | |

Retirada e instalación de la luz trasera

BENG34J19206010

Remítase a "Cubierta superior de la carrocería / Retirada e instalación de la cubierta inferior central de la carrocería" en la Sección 9D (Página 9D-11).

Sustitución de la luz de combinación trasera

BENG34J19206011

NOTA

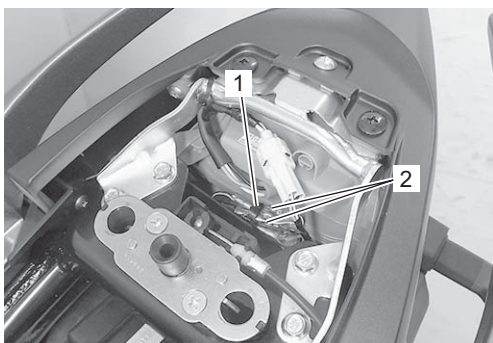
Si el funcionamiento del LED es anormal, sustituya la luz de combinación trasera por una nueva.

Retirada e instalación de la luz de la matrícula

BENG34J19206012

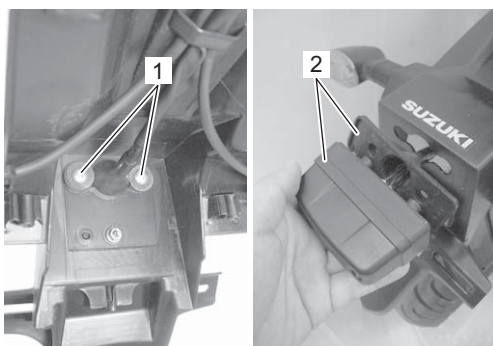
Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Asiento: (Página 9D-9)
 - Abrazadera del guardabarros trasero: (Página 9D-13)
- 2) Retire la fijación (1) y desconecte los conectores del cable principal de la luz de la matrícula (Negro-Negro/blanco y Negro-Negro) (2).



IF34J1920014-02

- 3) Retire los tornillos (1) y la luz de la matrícula (2).



IF34J1920015-01

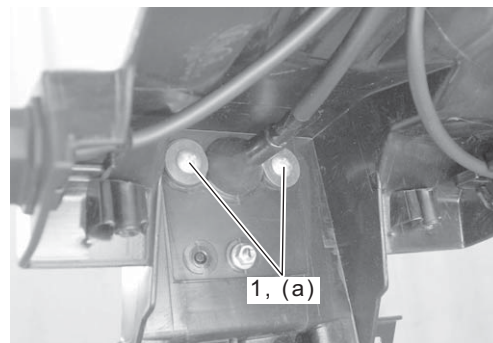
Instalación

Instale la luz de la matrícula en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los tornillos de montaje de la luz de la placa de matrícula (1) al par especificado.

Par de apriete

Tornillo de montaje de la luz de la matrícula (a):
3.0 N·m (0.31 kgf·m, 2.5 lbf·ft)



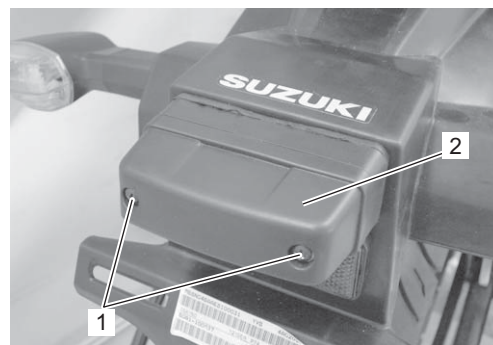
IF34J1920016-01

- Compruebe el enrutamiento del arnés del cableado.
(Página 9A-7)

Sustitución de la bombilla de la matrícula

BENG34J19206013

- 1) Retire los tornillos (1) y la lente (2).



IF34J1920017-01

- 2) Sustituya la bombilla de la matrícula (1).

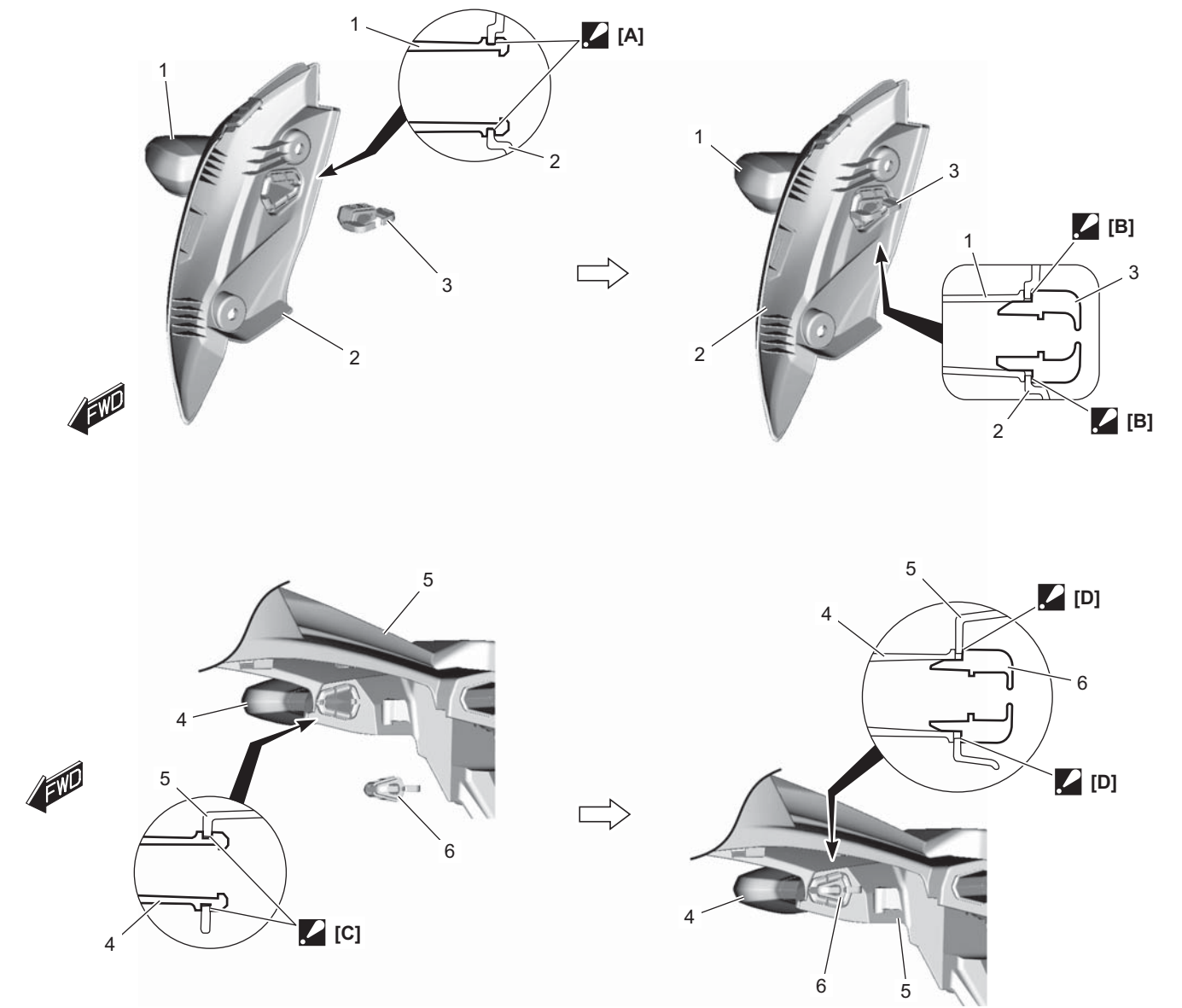


IF34J1920018-01

- 3) Instale los componentes retirados.

Construcción de la luz del intermitente trasero / Intermitente delantero

BENG34J19206014

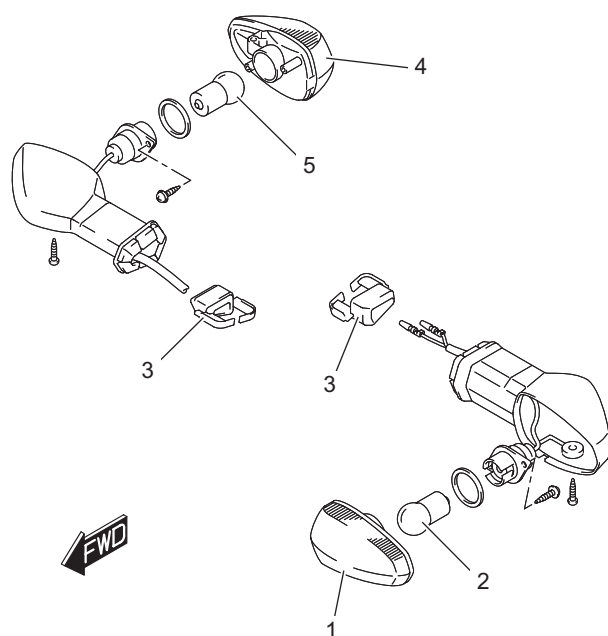


IF34J1920019-02

| | |
|---|-------------------------------------|
| ☑ [A]: Instale la luz del intermitente delantero en la carcasa del faro ajustando la ranura con el agujero de la carcasa del faro. | 2. Carcasa del faro |
| ☑ [B]: Inserte la placa de la luz del intermitente delantero en la carcasa del faro hasta que se detenga. | 3. Placa del intermitente delantero |
| ☑ [C]: Instale la luz del intermitente trasero al guardabarros trasero instalando el surco con el agujero del guardabarros trasero. | 4. Intermitentes traseros |
| ☑ [D]: Inserte la placa de la luz del intermitente trasero en el guardabarros trasero hasta que se detenga. | 5. Guardabarros trasero |
| 1. Luz del intermitente delantero | 6. Placa del intermitente trasero |

Componentes del intermitente delantero / Intermitente trasero

BENG34J19206015



IF34J1920020-02

| | |
|----|--|
| 1. | Lentes del intermitente delantero |
| 2. | Bombilla del intermitente delantero (12 V, 10 W) |
| 3. | Placa |
| 4. | Lentes del intermitente trasero |
| 5. | Bombilla del intermitente trasero (12 V, 10 W) |

Retirada e instalación del intermitente delantero

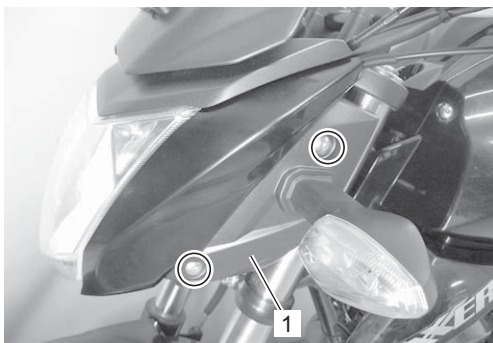
BENG34J19206016

NOTA

Los mismos procedimientos son aplicable a las luces derecha e izquierda.

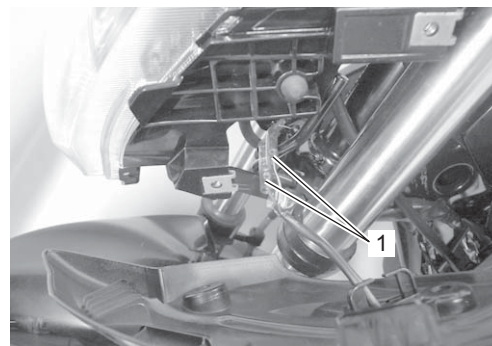
Retirada

- 1) Retire la carcasa del faro (1) con el intermitente.



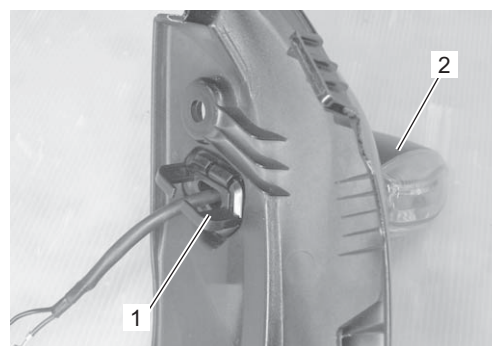
IF34J1920021-01

- 2) Desconecte los conectores del hilo conductor del intermitente delantero (1).



IF34J1920022-02

- 3) Extraiga la placa (1) y la luz del intermitente delantero (2).



IF34J1920023-01

Instalación

Instale la luz del intermitente delantero en el orden inverso al de su retirada.

Retirada e instalación del intermitente trasero

BENG34J19206017

NOTA

Los mismos procedimientos son aplicables a las luces derecha e izquierda.

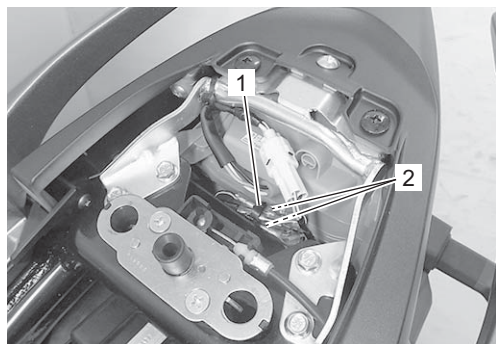
Retirada

1) Retire las siguientes piezas.

- Asiento: (Página 9D-9)
- Abrazadera del guardabarros trasero: (Página 9D-13)

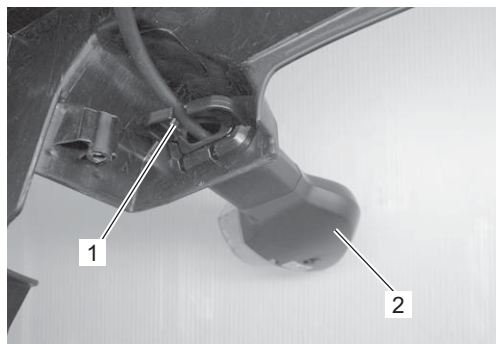
2) Retire la abrazadera (1) y desconecte los conectores del cable principal del intermitente trasero (2).

- Lateral derecho: Verde claro -Verde claro y Negro/ Blanco-Negro/Blanco
- Lateral izquierdo: Violeta-Violeta y Negro/Blanco-Negro/Blanco



IF34J1920024-02

3) Extraiga la placa (1) y retire la luz del intermitente trasero (2).



IF34J1920025-01

Instalación

Instale la luz del intermitente trasero en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Compruebe el enrutamiento del arnés del cableado. (Página 9A-7)

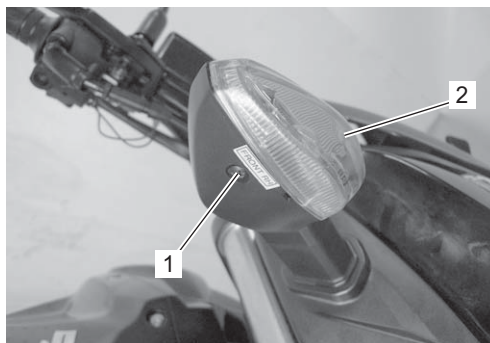
Sustitución de la bombilla del intermitente

BENG34J19206018

NOTA

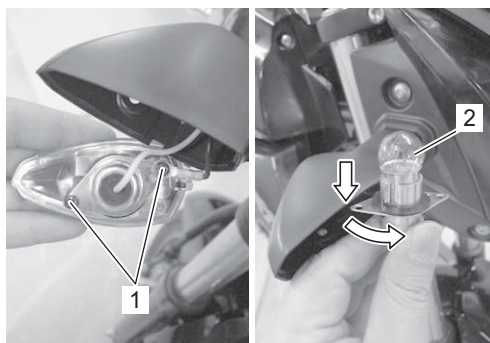
Los mismos procedimientos son aplicables a las luces derecha e izquierda y delanteras y traseras.

1) Retire el tornillo (1) y la lente (2).



IF34J1920026-01

2) Retire los tornillos (1) y sustituya la bombilla (2) por una nueva.

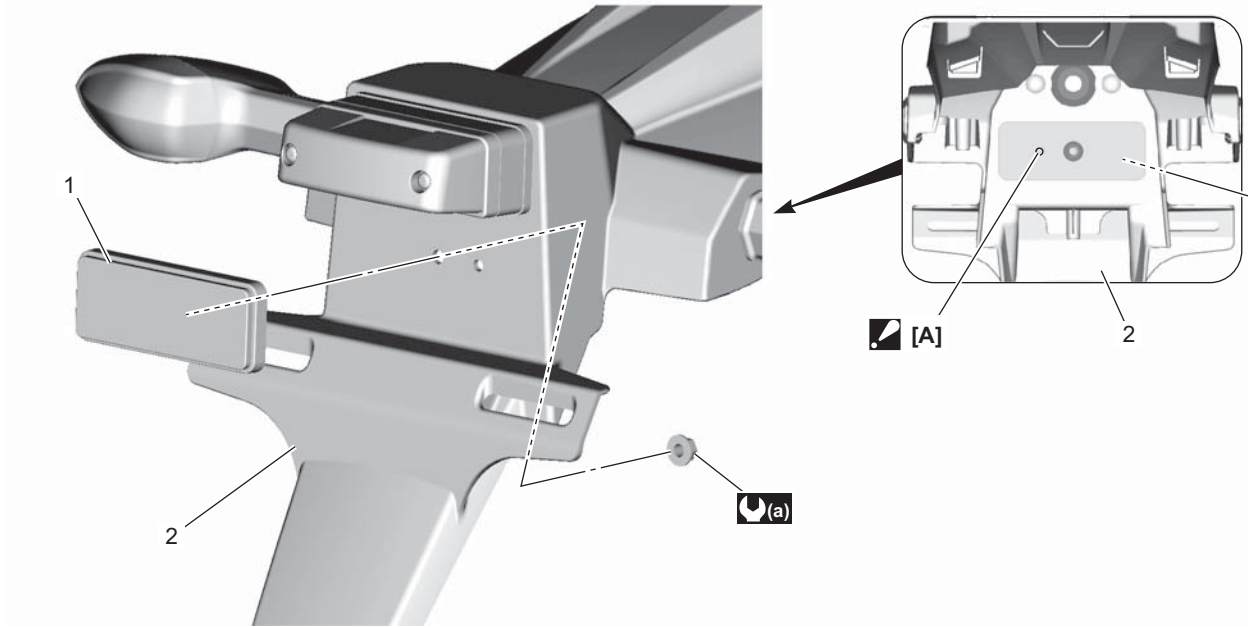


IF34J1920027-01



3) Vuelva a instalar las piezas retiradas.

Construcción del reflector

BENG34J19206019



IF34J1920028-02

| | |
|--|--|
|  [A]: Ajuste la proyección del reflector trasero e el agujero del guardabarros trasero u apriete la tuerca. | 2. Guardabarros trasero |
| 1. Catadióptricos traseros |  (a) : 1.8 N·m (0.18 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |

Inspección del relé del intermitente

BENG34J19206020

Remítase a "Ubicación de los componentes eléctricos" en la Sección 0A (Página 0A-5).

NOTA

Asegúrese de que la batería está totalmente cargada.

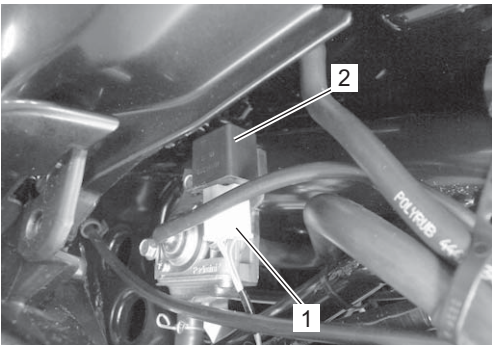
Antes de retirar el relé del intermitente, compruebe el funcionamiento de la luz del intermitente. Si la luz del intermitente no se ilumina, inspeccione la bombilla, el interruptor del intermitente y la conexión del circuito. Si la bombilla, el interruptor del intermitente y la conexión del circuito están bien, puede que esté defectuoso el relé del intermitente; por lo tanto, sustituya el relé del intermitente por uno nuevo. (Página 9B-12)

Retirada e instalación del relé del intermitente

BENG34J19206021

Retirada

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 3) Desconecte el acoplador (1) y retire el relé del intermitente (2).



IF34J1920029-01

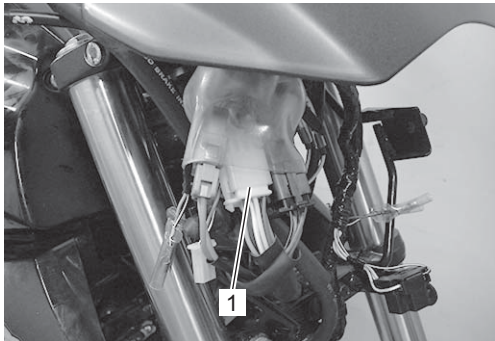
Instalación

Instale el relé del intermitente en el orden inverso al de su retirada.

Inspección del interruptor del intermitente

BENG34J19206022

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del asa izquierda (1).



IF34J1920030-01

- 4) Inspeccione el interruptor del intermitente para ver su continuidad con un probador de circuito. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del asa izquierda por uno nuevo. Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en la Sección 6B (Página 6B-3).

| Color Posición | Lg | Lbl | V |
|-------------------|----|-----|---|
| L | | | |
| EMPUJAR | | | |
| R | | | |

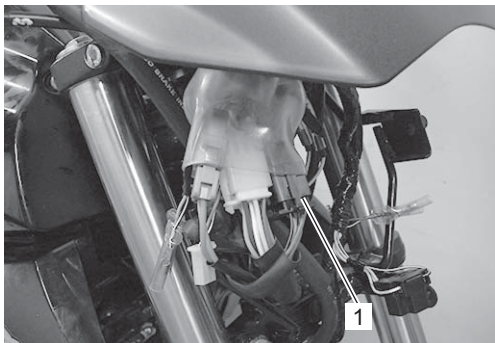
IF34J1920031-01

- 5) Tras finalizar la inspección del interruptor del intermitente, reinstale los componentes retirados.

Inspección del interruptor de iluminación

BENG34J19206023

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del asa derecha (1).



IF34J1920032-01

- 4) Inspeccione el interruptor de iluminación para ver la continuidad con un probador de circuito. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del asa derecha por uno nuevo. Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en la Sección 6B (Página 6B-3).

| Color Posición | Br | Gr | Y/W |
|-------------------|----|----|-----|
| OFF | | | |
| () | | | |
| ON () | | | |

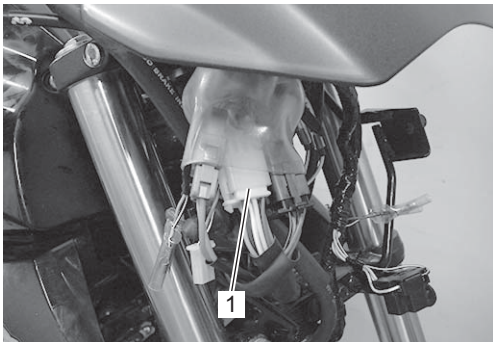
IG34J1920002-01

- 5) Una vez finalizada la inspección del interruptor de la luz, reinstale los componentes retirados.

Inspección del interruptor de la luz de paso

BENG34J19206024

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del asa izquierda (1).



IF34J1920030-01

- 4) Inspeccione el interruptor de la luz de paso para ver la continuidad con un probador de circuito. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del asa izquierda por uno nuevo. Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en la Sección 6B (Página 6B-3).

| Color Posición | Y/W | Y |
|-------------------|-----|---|
| . | | |
| EMPUJAR | | |

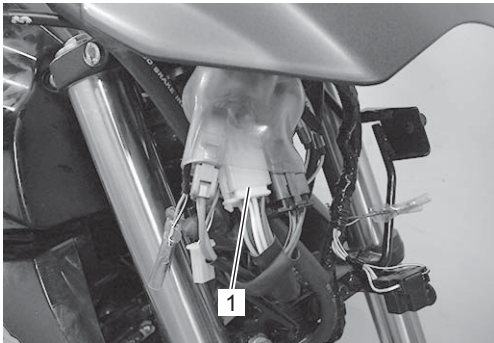
IF34J1920034-01

- 5) Una vez finalizada la inspección del interruptor de la luz de paso, instale los componentes retirados.

Inspección del interruptor del regulador de luz








BENG34J19206025

- 1) Apague el selector de encendido.
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Desconecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del asa izquierda (1).



IF34J1920030-01

- 4) Inspeccione el interruptor del regulador de luz para ver su continuidad con un probador de circuito. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del asa izquierda por uno nuevo. Remítase a "Retirada e instalación del manillar" en la Sección 6B (Página 6B-3).

| Color | Gr | W/R | Y |
|--|---|---|---|
| Posición | | | |
| HI () |  |  |  |
| LO () |  |  | |

IF34J1920035-01

- 5) Una vez finalizada la inspección del regulador de luz, reinstale todos los componentes retirados.

Especificaciones

Especificaciones de par de apriete

BENG34J19207001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|---------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Tornillo de montaje de la luz de la matrícula | 3.0 | 0.31 | 2.5 | (Página 9B-8) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

- "Construcción del faro" (Página 9B-2)
- "Componentes de la luz de posición / faro" (Página 9B-4)
- "Construcción de la luz de matrícula / luz de combinación trasera" (Página 9B-6)
- "Componentes de la luz de matrícula / luz de combinación trasera" (Página 9B-7)
- "Construcción del reflector" (Página 9B-12)
- "Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Medidor de combinación / Medidor de combustible / Claxon

Información General

Descripción del sistema del medidor de combinación

BENG34J19301001

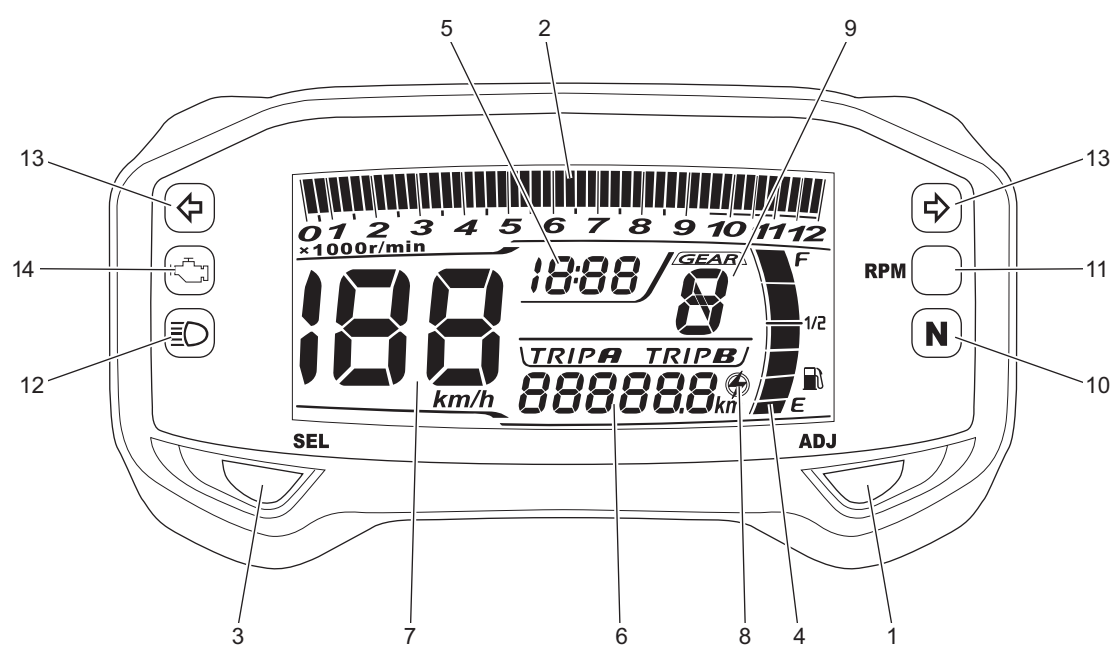
Este medidor de combinación consiste principalmente en el LCD (Pantalla de cristal líquido) y LED (Diodo de emisión de luz). El LCD indica, el indicador de nivel de combustible (4), reloj (5), Odómetro / Cuentakilómetros parcial A / Cuentakilómetros parcial B (6), Velocidad (7), Testigo de rpm del motor (8) e Indicador de posición de marcha (9) respectivamente.

LED (Diodo de emisión de luz)

El LED se usa como la luz de iluminación de cada testigo. El LED consume menos energía y es más resistente a la vibración en comparación con la bombilla.

Testigo de RPM del motor

Cuando la velocidad del motor alcanza el valor especificado, el testigo de rpm del motor (11) se ilumina o parpadea en el modo luz o en el modo parpadeo. En este momento, el testigo de rpm del motor (8) en el LCD se enciende. Y si la luz del testigo de rpm del motor está fijada en el modo sin luz, el testigo de rpm del motor no se enciende. La iluminación o el parpadeo del testigo de rpm del motor puede fijarse en tramos de 500 r/min entre 4000 - 9500 r/min. El testigo de rpm del motor está fijado inicialmente en 7000 r/min.



IG34J1930001-01

| | | |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Ajuste el interruptor | 10. LED (Testigo de punto muerto) | 14. LED (MIL) (modelo FI) |
| 2. Tacómetro | 12. LED (Testigo de luz larga) | |
| 3. Interruptor de arranque | 13. LED (Testigo del intermitente) | |

Información de diagnóstico y procedimientos

Diagnóstico de síntomas del medidor de combinación

BENG34J19304001

- 1) Compruebe la potencia del medidor de combinación y del circuito a tierra.

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|---|--|--|
| El cuentakilómetros no funciona | Sensor De Velocidad | Comprobar el sensor de velocidad. • Modelo carburador: (Página 1C-5) • Modelo FI: (Página 1C-15) |
| | Cuentakilómetros | Comprobar el cuentakilómetros. (Página 9C-4) |
| | Circuito del sensor de velocidad | Reparar el circuito. (Página 9A-4) |
| El indicador de nivel de combustible no funciona | Indicador de nivel de Combustible | Comprobar el indicador de nivel de combustible. (Página 9C-6) |
| | Indicador de nivel de combustible | Compruebe el indicador de nivel de combustible. (Página 9C-4) |
| | Circuito del indicador de nivel de combustible | Comprobar el claxon. (Página 9A-4) |

Diagnóstico de síntomas del claxon

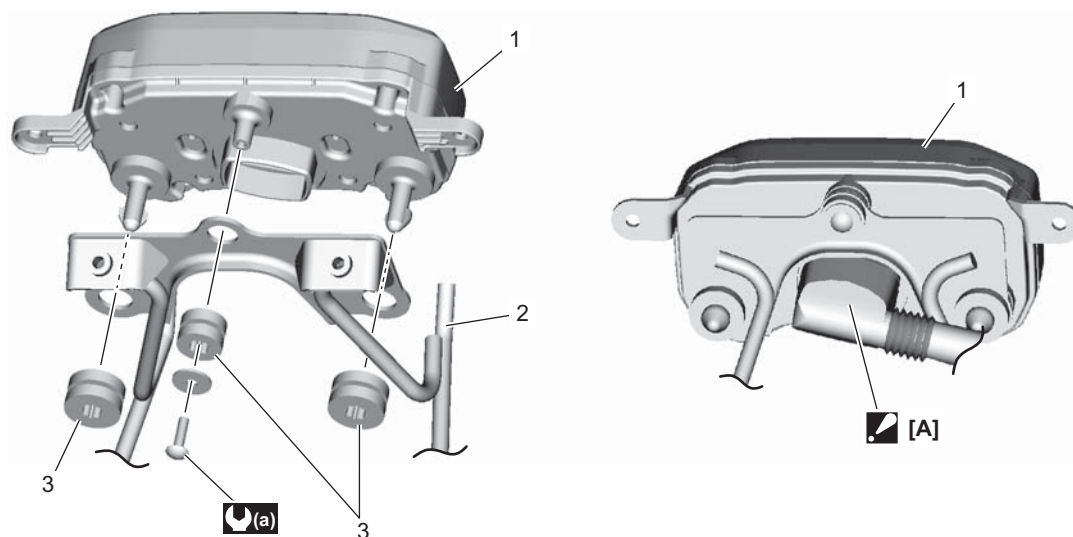
BENG34J19304002

| Condición | Posible causa | Corrección / Elemento de referencia |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| El claxon no funciona | Interruptor del claxon defectuoso | Comprobar el interruptor del claxon. (Página 9C-6) |
| | Cableado o toma a tierra defectuosos | Reparar el circuito. (Página 9A-4) |
| | Claxon defectuoso | Comprobar el claxon. (Página 9C-6) |

Instrucciones de reparación

Construcción del medidor de combinación

BENG34J19306001

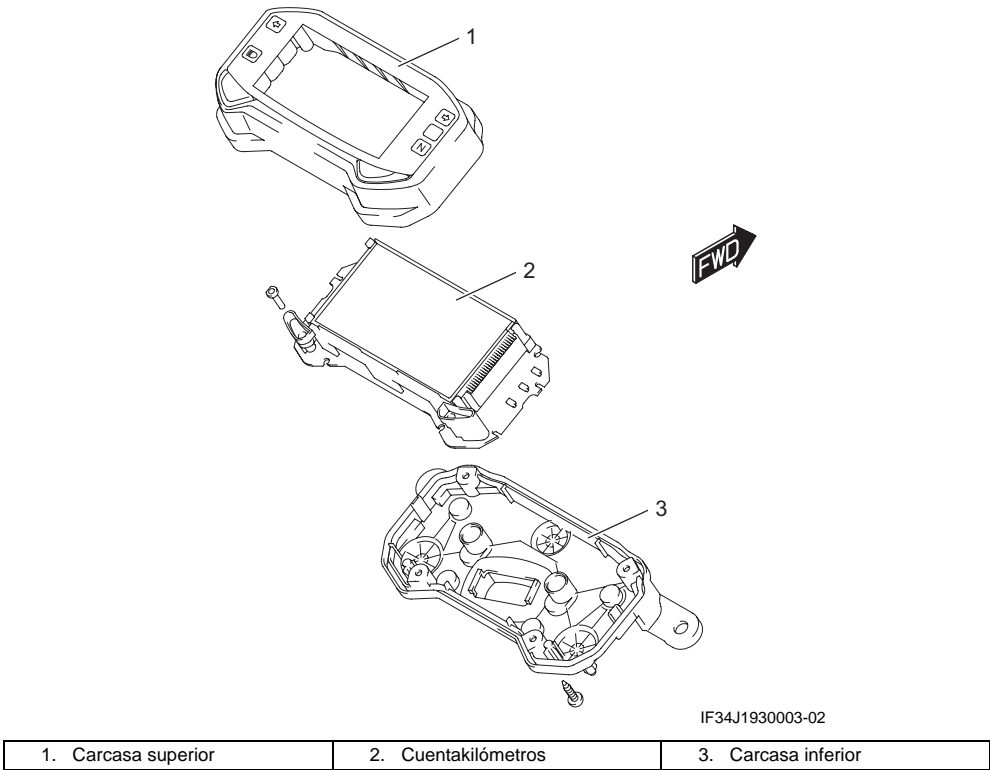


IF34J1930002-02

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| [A]: Instale el recubrimiento aislante del acoplador al velocímetro hasta que alcance la parte inferior de la carcasa del medidor. | 2. Abrazadera de la carcasa del faro | : 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| | 3. Almohadilla del medidor de combinación | |

Componentes del medidor de combinación

BENG34J19306002



Inspección en el vehículo del medidor de combinación

BENG34J19306003

Compruebe que los LED (MIL (1) (modelo FI) y el testigo de rpm del motor (2)) se iluminan inmediatamente cuando se gira el selector de encendido a la posición ON. Compruebe que los demás LED (testigo de indicador de punto muerto (3), testigo de luz larga (4) y testigo de intermitentes (5)) se iluminan / apagan al operar la palanca de cambios, el potenciómetro y los interruptores de intermitentes.

Si se encuentra cualquier condición anormal, sustituya el medidor de combinación por uno nuevo tras comprobar su acoplador / arnés de cableado. (Página 9C-4)

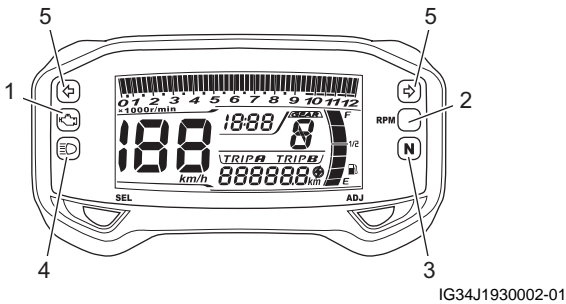
3) Pulse el interruptor de ajuste (2) para cambiar el modo iluminación, el modo parpadeo o el modo sin iluminación. El testigo de rpm del motor (3) se enciende de forma constante en el modo iluminación y parpadea en el modo parpadeo. El testigo de rpm del motor (4) e el LCD se enciende cuando se selecciona el modo iluminación o el modo parpadeo.

| Modo iluminación del testigo del rpm del motor (3) | Testigo de rpm del motor (4) |
|--|------------------------------|
| Modo iluminación | Iluminación |
| Modo parpadeo | Iluminación |
| Modo sin iluminación | No hay iluminación |

4) Pulse el interruptor de selección para fijar el modo seleccionado.

NOTA

Mientras está en la selección de modo, si la motocicleta alcanza la velocidad de más de 10 km/h o se gira el selector de encendido a la posición apaga, se cancela la selección de modo.

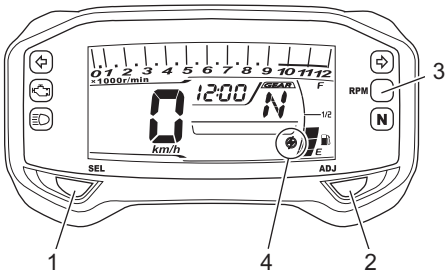


Testigo de rpm del motor preestablecido

BENG34J19306004

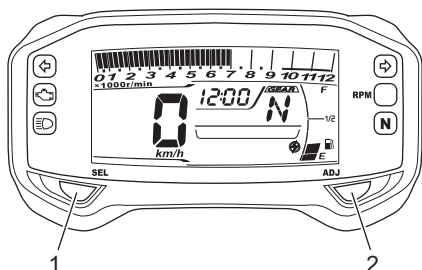
Selección de modo iluminación / parpadeo / sin iluminación

- 1) Encienda el selector de encendido.
- 2) Mantenga pulsado el interruptor de selección (1) durante más de 2 segundos para cambiar el modo.



Selección de rpm del motor preestablecida

- 1) Seleccione el modo iluminación o el modo parpadeo.
- 2) Pulse el interruptor de selección (1) para seleccionar un modo de rpm del motor preestablecido. Pulse el interruptor de ajuste (2) para cambiar la rpm del motor preestablecida desde 4000 r/min a 9500 r/min en tramos de 500 r/min.
- 3) Pulse el interruptor de selección para fijar la configuración seleccionada. El sistema del indicador de rpm del motor mantiene la configuración seleccionada cuando se apaga el selector de encendido. La configuración del sistema permanece cuando el selector de encendido se vuelve a encender.



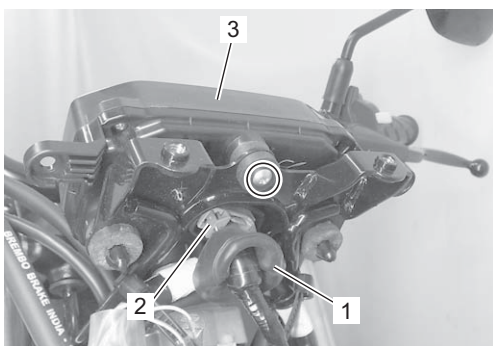
IG34J1930004-01

Instalación y retirada del medidor de combinación

BENG34J19306005

Retirada

- 1) Retire la cubierta del medidor. (Página 9D-15)
- 2) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 3) Retire el recubrimiento aislante del acoplador (1) y desconecte el acoplador del medidor de combinación (2).
- 4) Retire el medidor de combinación (3).



IF34J1930007-01

Instalación

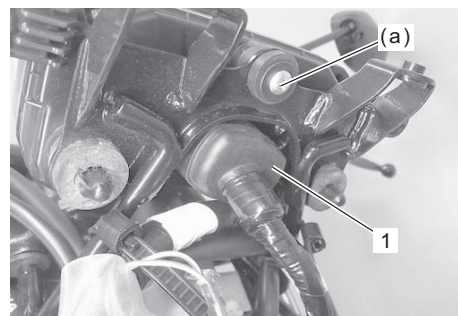
Instale el medidor de combinación en el orden inverso al de la retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete el tornillo al par especificado.

Par de apriete

Tornillo de montaje del medidor de combinación
(a): 2.0 N·m (0.20 kgf·m, 1.5 lbf·ft)

- Instale el recubrimiento aislante del acoplador (1) de forma segura.



IF34J1930008-01

Desmontaje y nuevo montaje del medidor de combinación

BENG34J19306006

Desmunte / vuelva a montar el medidor de combinación remitiéndose a los componentes del medidor de combinación. (Página 9C-3)

Inspección en el vehículo del velocímetro

BENG34J19306007

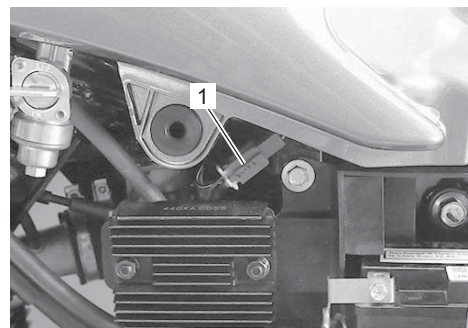
Si el velocímetro, el odómetro o el cuentakilómetros parcial no funcionan adecuadamente, inspeccione la conexiones del sensor de velocidad y del acoplador. Si las conexiones del sensor de velocidad y del acoplador están bien, sustituya el medidor de combinación por uno nuevo. (Página 9C-4)

Inspección del indicador de nivel de combustible

BENG34J19306008

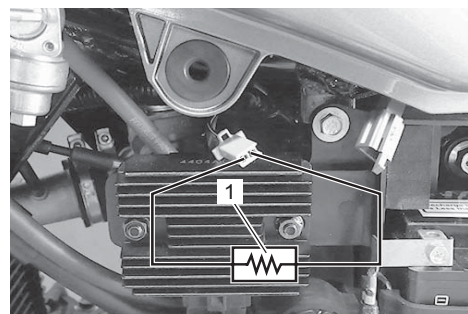
Modelo carburador

- 1) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)
- 2) Desconecte el acoplador del indicador de nivel de combustible (1).



IF34J1930009-02

- 3) Conecte un resistor variable (1) entre los cables principales Br y B/W desde el lateral del arnés de cableado.

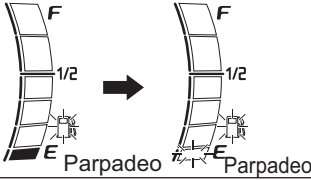
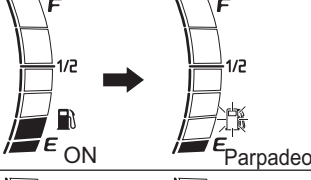
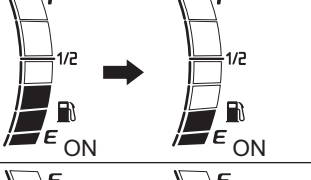
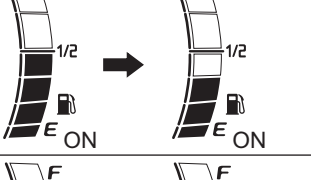
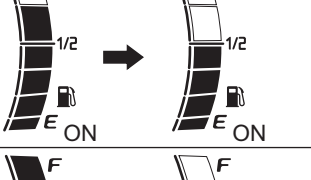



IF34J1930010-02

- 4) Encienda el selector de encendido.
- 5) Compruebe la pantalla del indicador de nivel de combustible (LCD) remitiéndose a la siguiente tabla. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el medidor de combinación por uno nuevo. (Página 9C-4)

NOTA

Tarda aproximadamente 40 segundos que el indicador de combustible indique el nivel de combustible detectado.

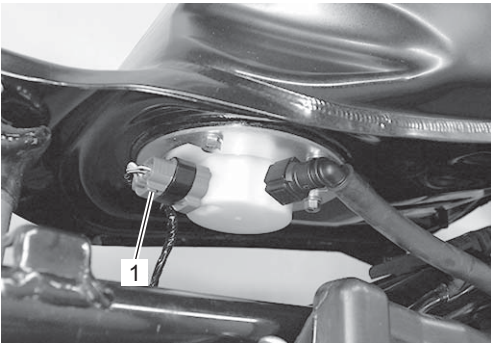
| Resistencia | Indicador de nivel de combustible |
|-----------------|---|
| 187.2 – 206.2 Ω |  |
| 150.3 – 165.7 Ω |  |
| 127.4 – 140.2 Ω |  |
| 104.5 – 115.5 Ω |  |
| 83.3 – 92.7 Ω |  |
| 17.9 – 22.7 Ω |  |

IG34J1930005-02

- 6) Tras finalizar la inspección del indicador de nivel de combustible, vuelva a instalar las piezas retiradas.

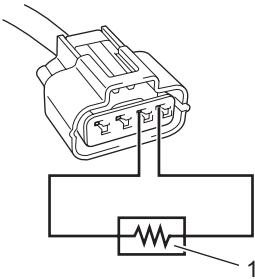
Modelo FI

- 1) Retire las cubiertas del depósito de combustible. (Página 9D-14)
- 2) Levante y apoye el depósito de combustible con un bloque de madera o similar.
- 3) Desconecte el acoplador de la bomba de combustible (1).



IG34J1172006-01

- 4) Conecte un resistor variable (1) entre los cables principales Y/B y B/W desde el lateral del arnés de cableado.

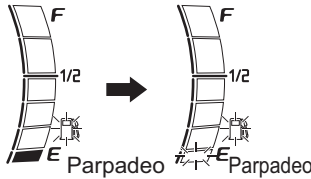
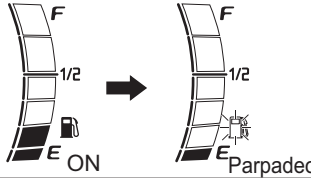
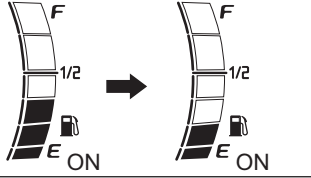
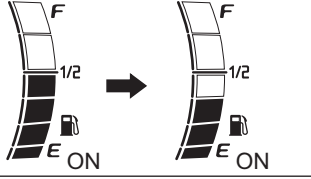
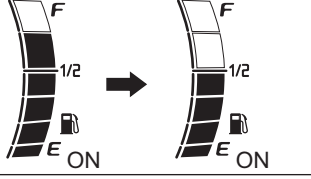
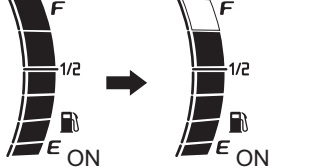


IG34J1930006-01

- 5) Encienda el selector de encendido.
- 6) Compruebe la pantalla del indicador de nivel de combustible (LCD) remitiéndose a la siguiente tabla. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el medidor de combinación por uno nuevo. (Página 9C-4)

NOTA

Tarda aproximadamente 40 segundos que el indicador de combustible indique el nivel de combustible detectado.

| Resistencia | Indicador de nivel de combustible |
|------------------------|---|
| 269.7 – 306.3 Ω |  |
| 190.9 – 215.1 Ω |  |
| 131.8 – 148.2 Ω |  |
| 86.8 – 98.2 Ω |  |
| 48.2 – 56.0 Ω |  |
| 21.6 – 27.0 Ω |  |

IG34J1930007-01

- 7) Tras finalizar la inspección del indicador de nivel de combustible, vuelva a instalar las piezas retiradas.

Inspección del indicador de nivel de combustible

BENG34J19306009

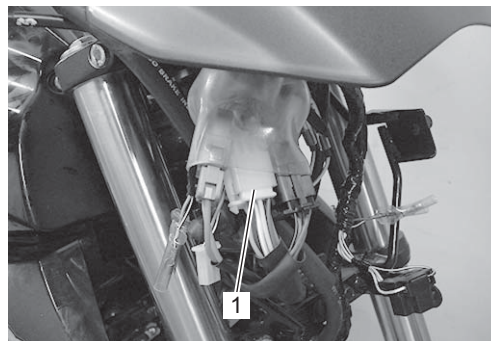
Remítase a "Inspección del indicador de nivel de combustible" : Modelo carburador en la Sección 1G (Página 1G-6) o "Inspección del indicador de nivel de combustible": modelo FI en la Sección 1G (Página 1G-27).

Inspección del claxon

BENG34J19306010



Inspección del interruptor del claxon

- 1) Retire los faros. (Página 9B-4)
- 2) Desconecte el acoplador del hilo conductor del interruptor del asa izquierda (1).



IF34J1930012-01

- 3) Inspeccione el interruptor de la luz de paso para ver la continuidad con un probador de circuito. Si se encuentra cualquier defecto, sustituya el interruptor del asa izquierda por uno nuevo.

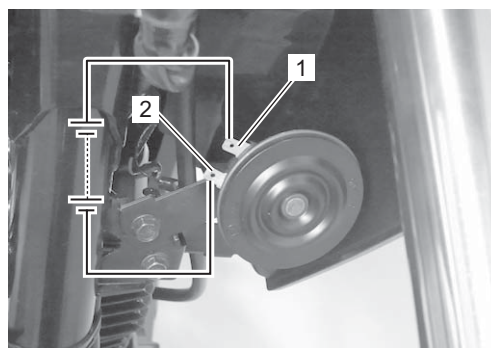
| Color | G | B/W |
|----------|---|---|
| Posición | | |
| • | | |
| EMPUJAR |  |  |

IG34J1930008-01

- 4) Tras finalizar la inspección del interruptor del claxon, vuelva a instalar las piezas retiradas.

Inspección del claxon

- 1) Desconecte los acopladores del claxon. Remítase a "Retirada e instalación del claxon" (Página 9C-7).
- 2) Conecte una batería de 12 V la terminal (1) y a la terminal (2). Si no se oye ningún sonido del claxon, sustituya el claxon por uno nuevo.



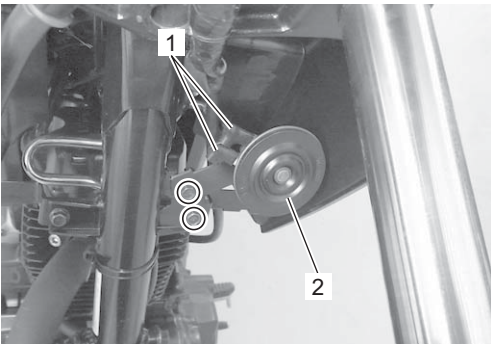
IF34J1930014-01

Retirada e instalación del claxon

BENG34J19306011

Retirada

- 1) Desconecte los acopladores del claxon (1).
- 2) Retire el claxon (2).



IF34J1930015-02

Instalación

Instale el claxon en el orden inverso al de su retirada

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J19307001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|--|----------------|-------|--------|-----------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Tornillo de montaje del medidor de combinación | 2.0 | 0.20 | 1.5 | ☞ (Página 9C-4) |

Referencia:

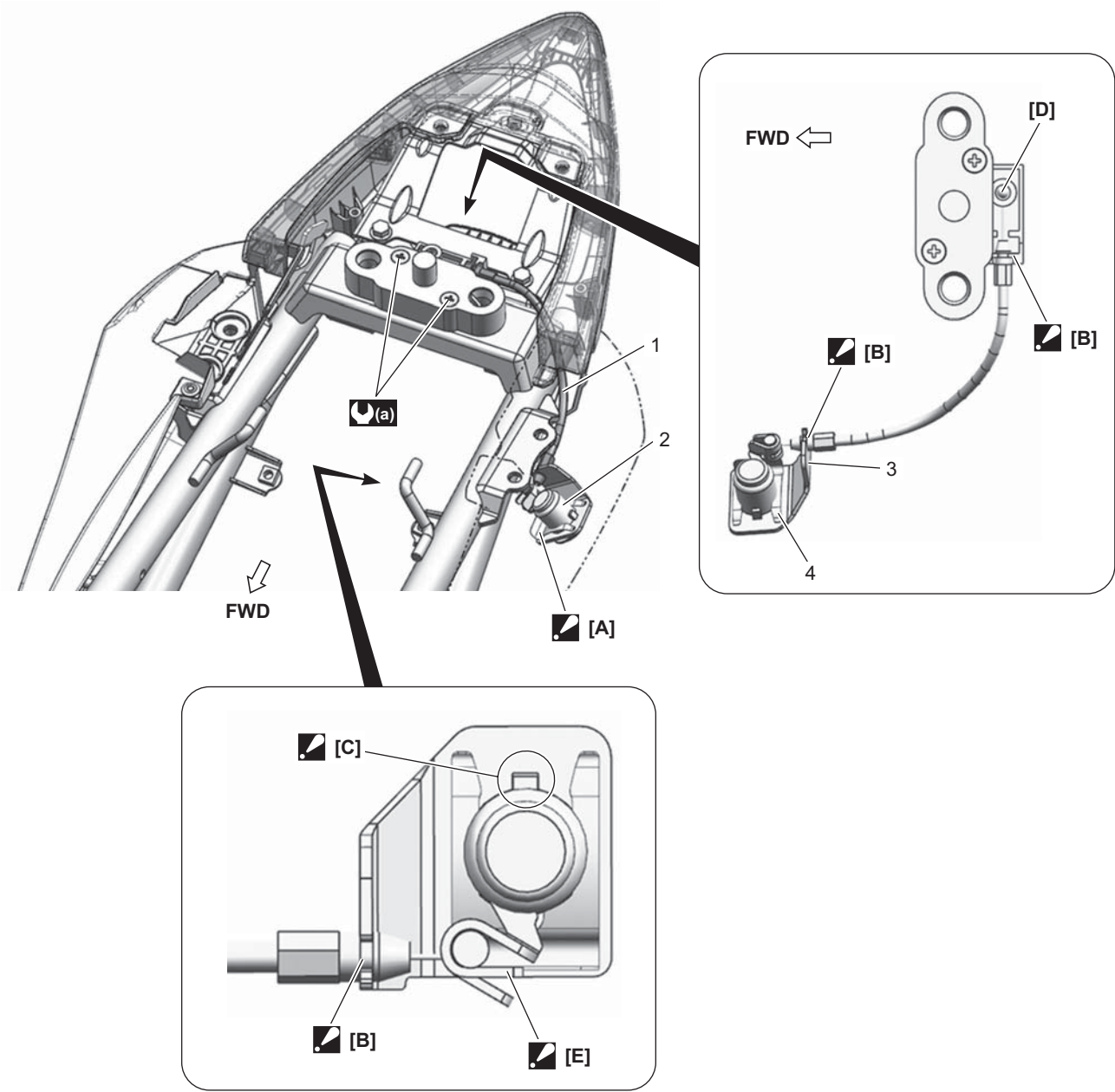
Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:
"Construcción del medidor de combinación" (Página 9C-2)
"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Piezas exteriores






Diagrama esquemático y de enrutamiento

Diagrama de enrutamiento del cable del bloqueo del asiento

BENG34J19402001



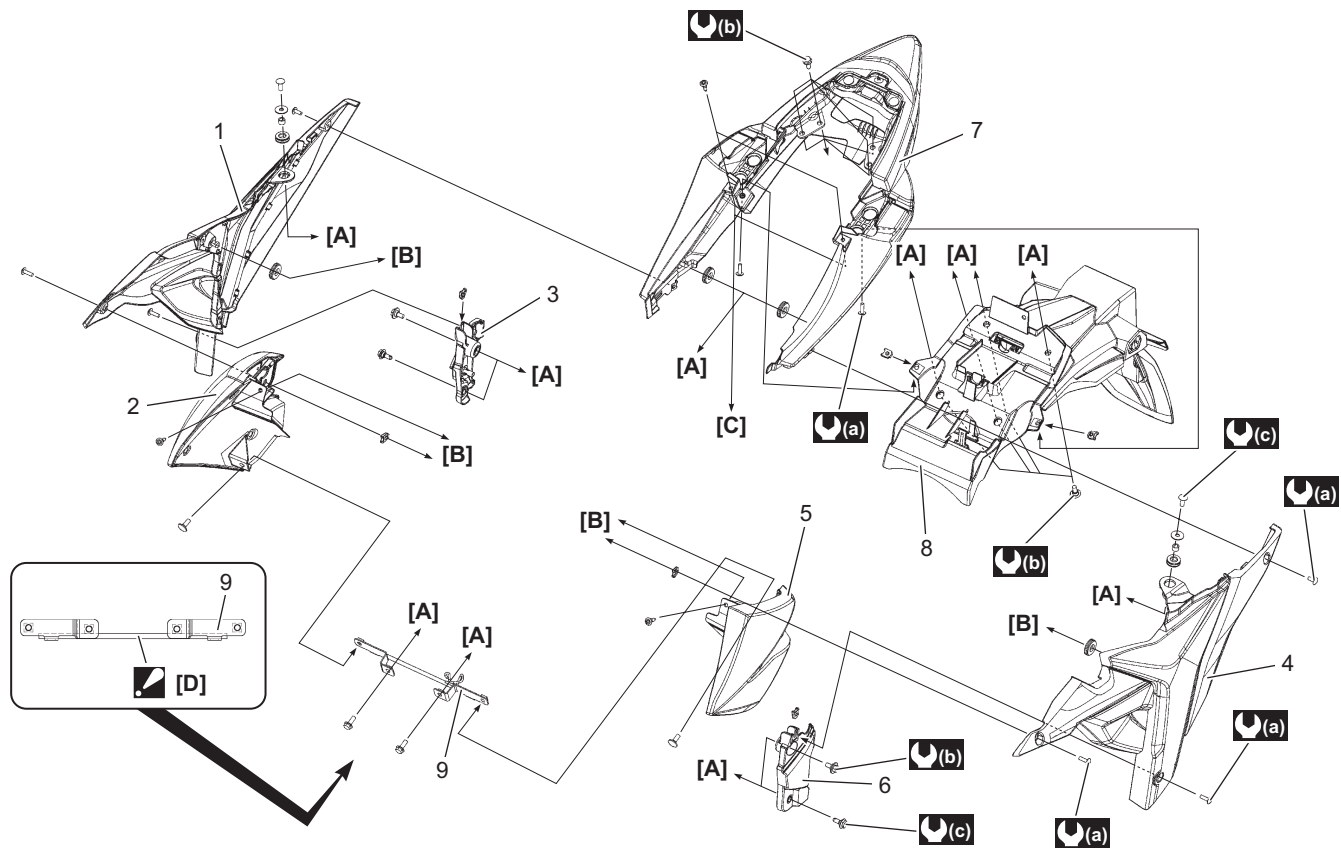
IF34J1940001-01

| | | |
|---|---|--|
|  [A]: Instale la placa de bloqueo del asiento detrás de la guía del cable del bloqueo del asiento. |  [E]: Tras conectar el extremo del cable de bloqueo del asiento, dóblelo sobre un extremo de la palanca. | 4. Guía del cable de bloqueo del asiento |
|  [B]: Fije con fuerza el cable de bloqueo del asiento. | 1. Cable de bloqueo del asiento |  (a) : 4.5 N·m (0.46 kgf-m, 3.5 lbf-ft) |
|  [C]: Alinee el borde del bloqueo del asiento y la ranura de cada pieza. | 2. Bloqueo del asiento | |
| [D]: Extremo del cable esférico | 3. Placa del bloqueo del asiento | |

Instrucciones de reparación

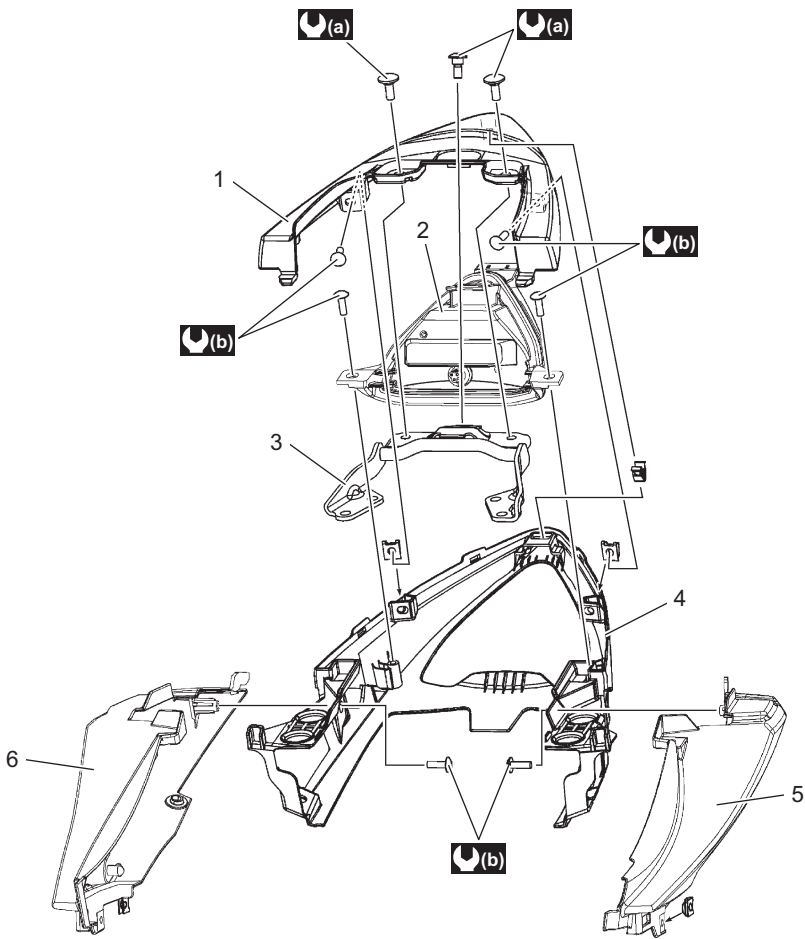
Construcción de la cubierta de la carrocería

BENG34J19406001





IG34J1940001-01

| | | |
|---|---|---|
| [A]: A la carrocería | 3. Cubierta inferior de la carrocería (Derecha) | 9. Abrazadera central de la cubierta delantera de la carrocería |
| [B]: A la cubierta del depósito de combustible | 4. Cubierta lateral de la carrocería (Izquierda) | (a) : 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| [C]: A asa del asiento trasero del pasajero | 5. Cubierta delantera de la carrocería (Izquierda) | (b) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| [D]: Instale la abrazadera de forma que la varilla esté fijada hacia abajo. | 6. Cubierta inferior de la carrocería (Izquierda) | (c) : 5.5 N·m (0.56 kgf-m, 4.0 lbf-ft) |
| 1. Cubierta lateral de la carrocería (Derecha) | 7. Cubierta inferior del centro de la carrocería / cubierta central de la carrocería / cubierta superior de la carrocería | |
| 2. Cubierta delantera de la carrocería (Derecha) | 8. Guardabarros trasero / extensión del guardabarros trasero | |

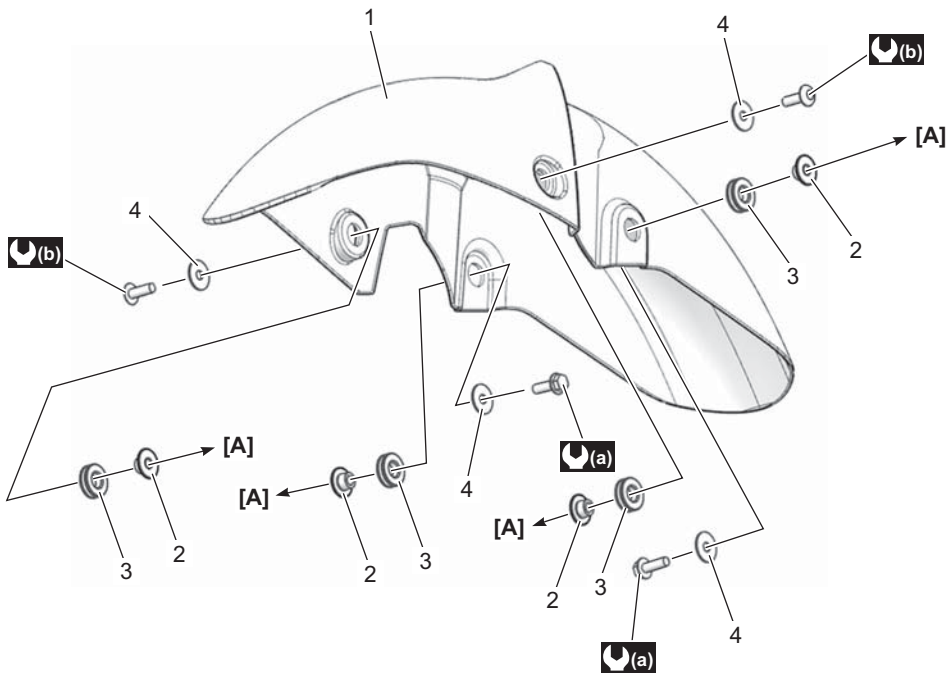


IG34J1940002-01

| | | |
|---|---|--|
| 1. Cubierta central de la carrocería | 4. Cubierta inferior central de la carrocería |  : 5.5 N-m (0.56 kgf-m, 4.0 lbf-ft) |
| 2. Luz de combinación trasera | 5. Cubierta superior de la carrocería (Izquierda) |  : 2.0 N-m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft) |
| 3. Abrazadera de la cubierta de la carrocería | 6. Cubierta superior de la carrocería (Derecha) | |



Construcción del Guardabarros Delantero

BENG34J19406002



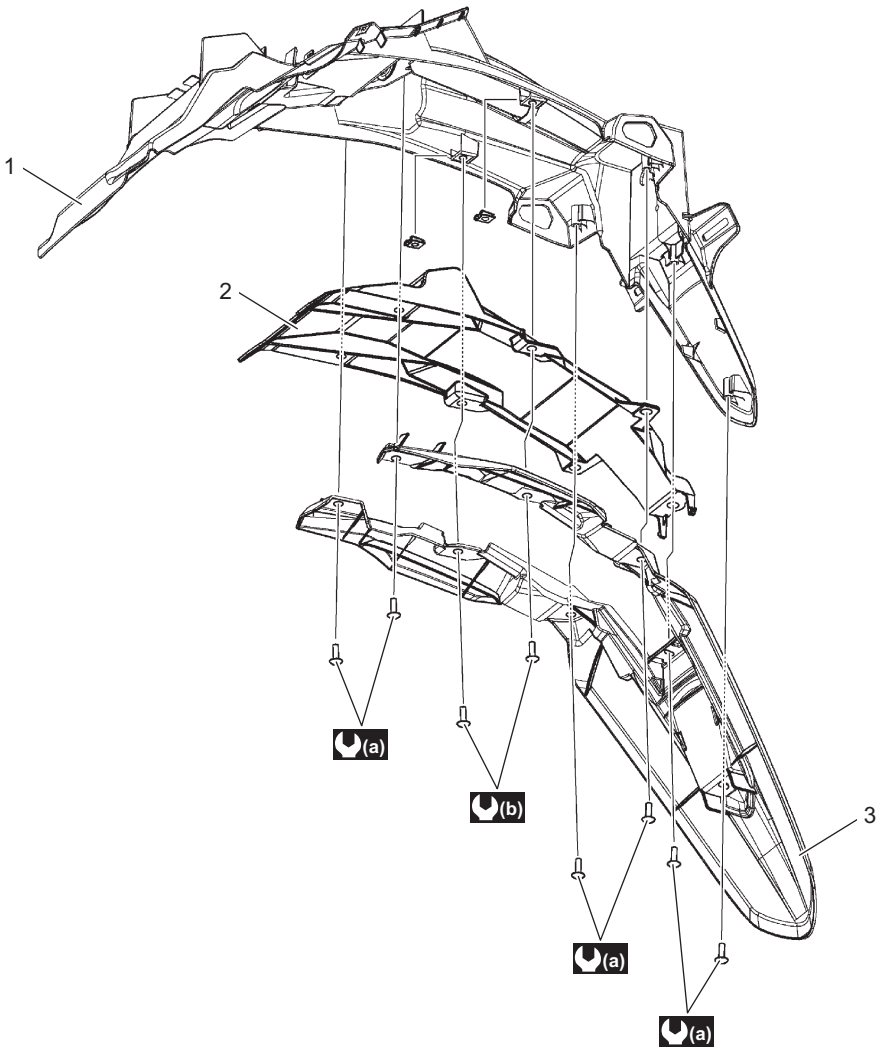
IF34J1940004-02

9D-4 Piezas Exteriores:



| | | |
|-------------------------------|--|--|
| [A]: A la horquilla delantera | 3. Almohadillas |  (b) : 8.4 N-m (0.86 kgf-m, 6.5 lbf-ft) |
| 1. Guardabarros delantero | 4. Lavadora | |
| 2. Espaciador |  (a) : 10 N-m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) | |

Construcción del Guardabarros Trasero

BENG34J19406003

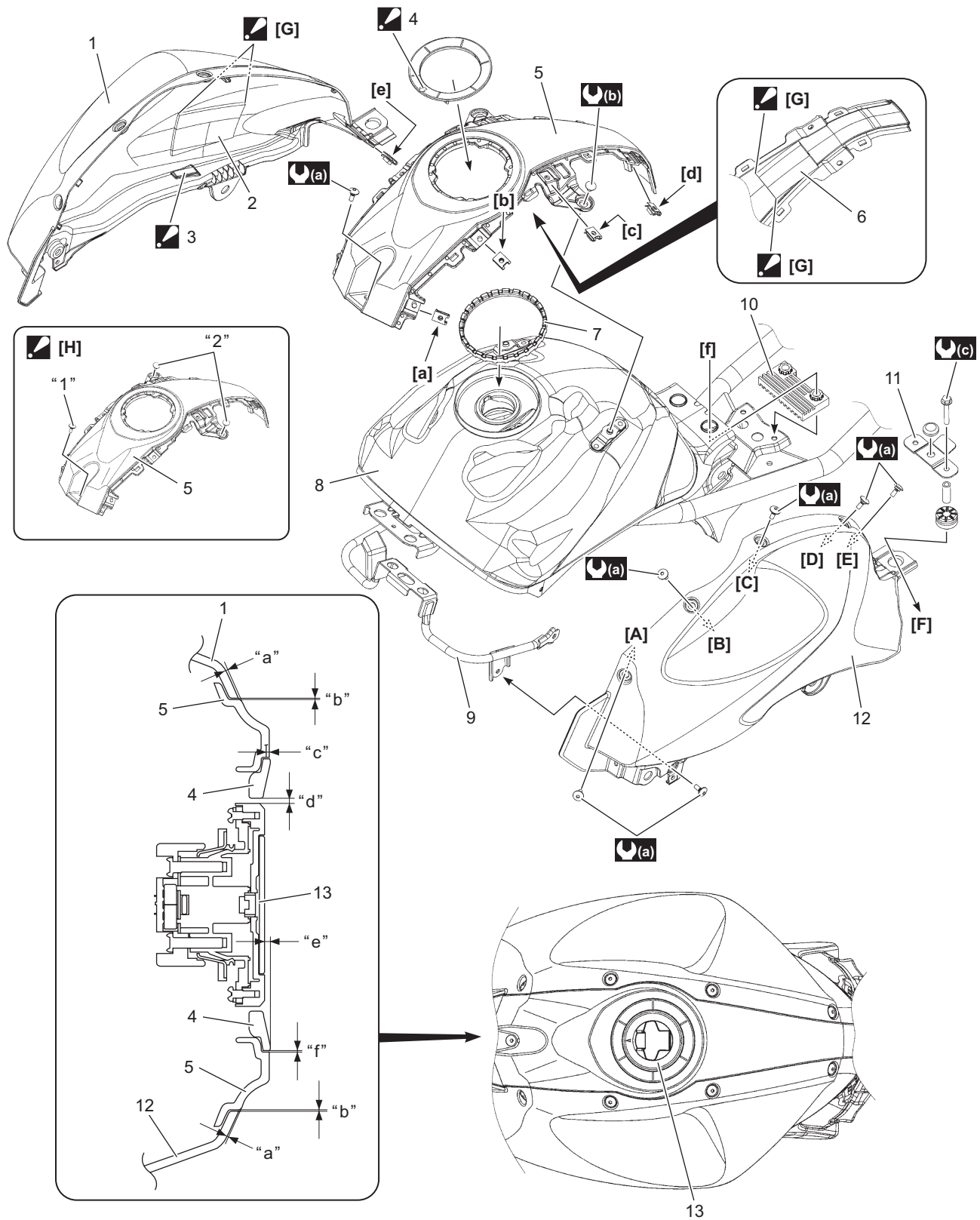


IG34J1940003-01

| | | |
|--|--|--|
| 1. Guardabarros trasero | 3. Extensión del Guardabarros Trasero |  (b) : 3.0 N-m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft) |
| 2. Abrazadera del guardabarros trasero |  (a) : 2.0 N-m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft) | |








Construcción de la cubierta del depósito de combustible

BENG34J19406004



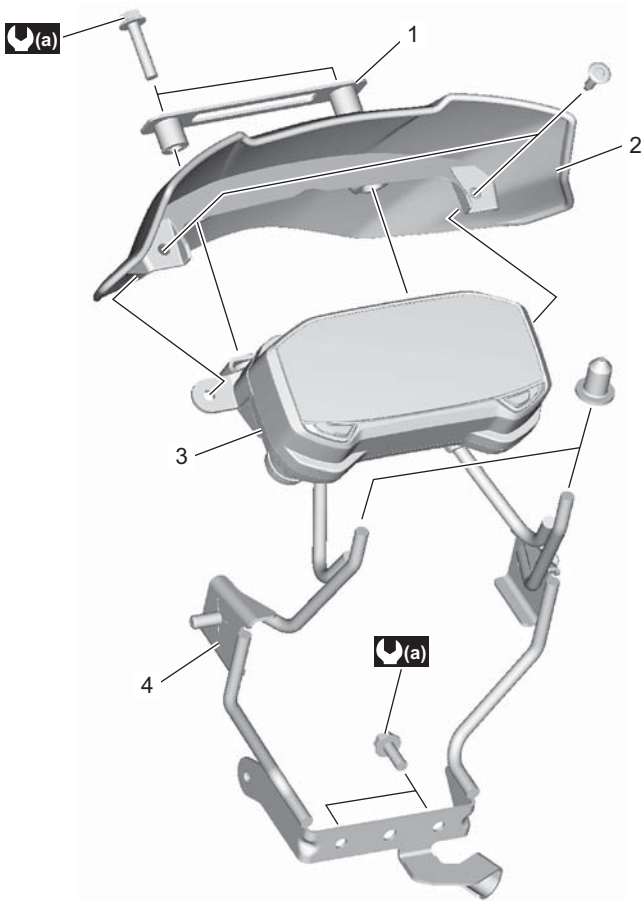
IG34J1940004-02

9D-6 Piezas Exteriores:


| | | |
|---|---|--|
| [A]: Para [a] |  3. Almohadilla lateral del depósito de combustible : Pegue la almohadilla alineándola con la línea de estampado. | 13. Tapón del depósito de combustible |
| [B]: Para [b] |  4. Cubierta del tapón del depósito de combustible : Coloque la marca de la flecha hacia delante. | "a": 0 – 1.0 mm (0 – 0.04 pulgadas) |
| [C]: Para [c] | 5. Cubierta del depósito de combustible | "b": 0 – 0.8 mm (0 – 0.03 pulgadas) |
| [D]: Para [d] | 6. Almohadilla central de la cubierta del depósito de combustible | "c": –0.5 – 0 mm (–0.02 – 0 pulgadas) |
| [E]: Para [e] | 7. Goma de la cubierta del depósito de combustible | "d": 1.4 – 2.6 mm (0.06 – 0.10 pulgadas) |
| [F]: Para [f] | 8. Depósito de combustible | "e": 1.2 – 2.7 mm (0.05 – 0.11 pulgadas) |
|  [G]: Pague la almohadilla alineándola con el centro de la línea de estampado. | 9. Abrazadera delantera del depósito de combustible | "f": 0.2 – 0.8 mm (0.01 – 0.03 pulgadas) |
|  [H]: Apriete el perno y los tornillos al par especificado en el orden de "1" → "2". | 10. Almohadilla inferior trasera del depósito de combustible |  (a) : 3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft) |
| 1. Cubierta lateral del depósito de combustible (Derecha) | 11. Abrazadera delantera del asiento |  (b) : 5.5 N·m (0.56 kgf-m, 4.0 lbf-ft) |
| 2. Almohadilla de la cubierta del depósito de combustible | 12. Cubierta lateral del depósito de combustible (Izquierda) |  (c) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |

Construcción de la cubierta del medidor

BENG34J19406005

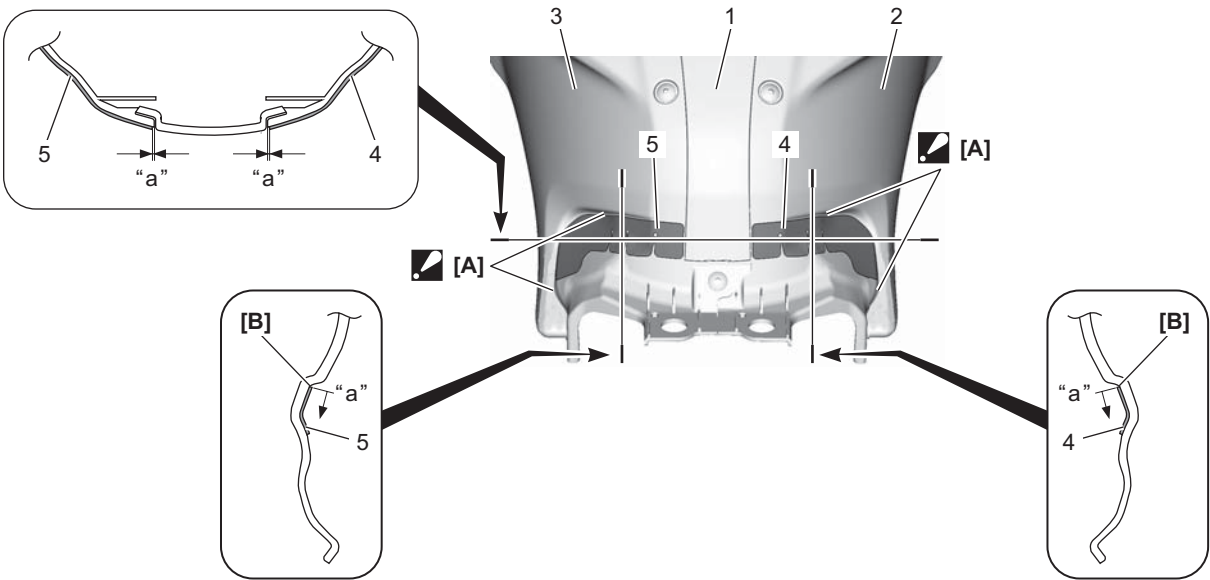


IF34J1940007-02

| | | |
|-------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. Matrícula delantera | 3. Combinación del medidor |  (a) : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 2. Cubierta del medidor | 4. Abrazadera de la carcasa del faro | |

Construcción del protector de la cubierta del depósito de combustible

BENG34J19406006

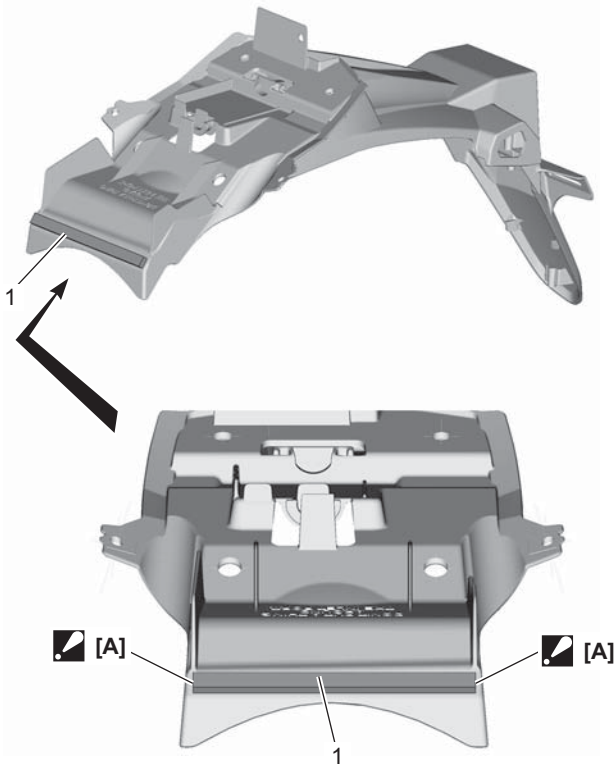


IG34J1940005-01

| | | |
|---|---|---|
| [A]: Pegue el protector alineando el extremo de la superficie curva con el extremo del protector. | 2. Cubierta lateral del depósito de combustible (Derecha) | 5. Protector de la cubierta lateral del depósito de combustible N°1 (Izquierda) |
| [B]: Extremo de la superficie curvada | 3. Cubierta lateral del depósito de combustible (Izquierda) | "a": 0 – 2.0 mm (0 – 0.08 pulgadas) |
| 1. Cubierta central del depósito de combustible | 4. Protector de la cubierta lateral del depósito de combustible N°1 (Derecha) | |

Construcción de la almohadilla del guardabarros trasero

BENG34J19406007

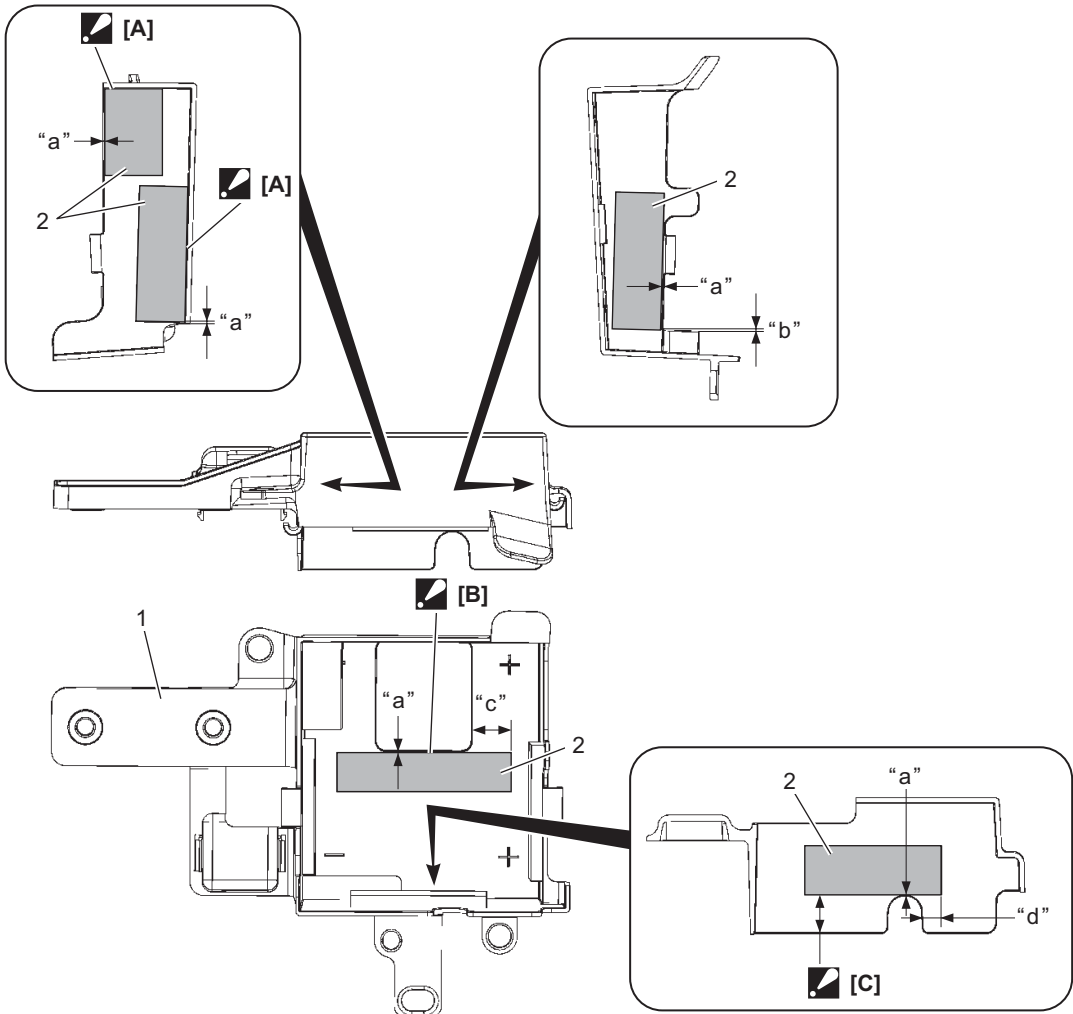


IF34J1940009-01




| | |
|--|---|
| [A]: Pegue la almohadilla alineándola con la línea de estampado. | 1. Almohadilla del guardabarros trasero |
|--|---|

Construcción del protector del soporte de la batería

BENG34J19406008



IF34J1940010-01

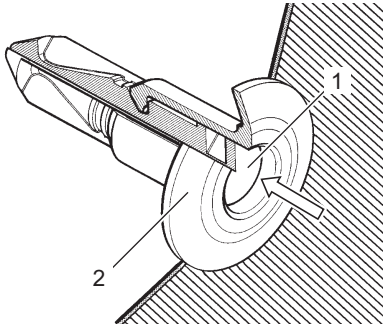
| | | |
|--|--|--------------------------------------|
|  [A]: Alinee el borde el protector con el borde del soporte de la batería. | 1. Soporte de la batería | "b": -5 – 5 mm (-0.2 – 0.2 pulgadas) |
|  [B]: Peque el protector para que no sobresalga más allá del agujero del soporte de la batería. | 2. Protector del soporte de la batería | "c": 15 – 25 mm (0.6 – 1.0 pulgadas) |
|  [C]: Pegue el protector en paralelo al soporte de la batería. | "a": 0 – 5 mm (0 – 0.2 pulgadas) | "d": 5 – 15 mm (0.2 – 0.6 pulgadas) |

Instalación y retirada de los cierres

BENG34J19406009

Retirada

- 1) Pise el cabezal fe la pieza central del cierre (1).
- 2) Extraiga el cierre (2).



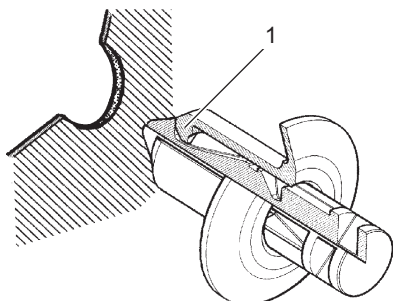
ID26J1940192-01

Instalación

- 1) Deje que la pieza central sobresalga hacia el cabezal de forma que los ganchos (1) se cierren.
- 2) Inserte el cierre en el orificio de instalación.

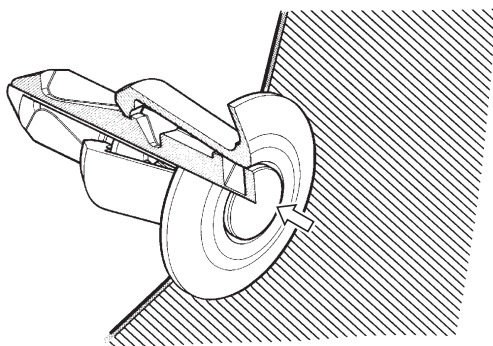
NOTA

Para evitar que la garra (1) sufra daños, inserte el cierre en todo su recorrido en el agujero de instalación.



ID26J1940160-01

- 3) Empuje el cabezal de la pieza central hasta que quede alineada con la cara exterior del cierre.



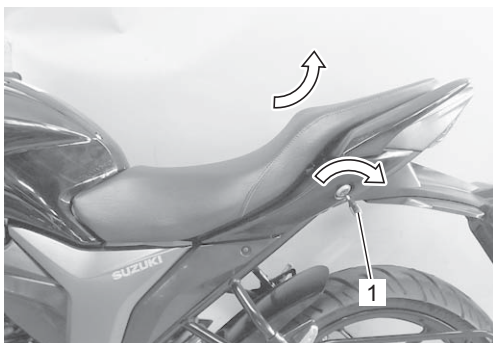
I649G1940007-02

Retirada e instalación del asiento

BENG34J19406010

Retirada

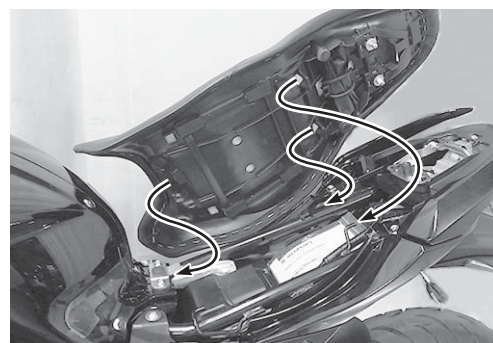
- 1) Desbloquee el asiento con la llave de encendido (1).
- 2) Retire el asiento.



IF34J1940011-01

Instalación

Deslice los ganchos de los asientos en los retenedores del gancho del asiento y empújelos firmemente hasta que el asiento se ajuste en la posición de bloqueo.



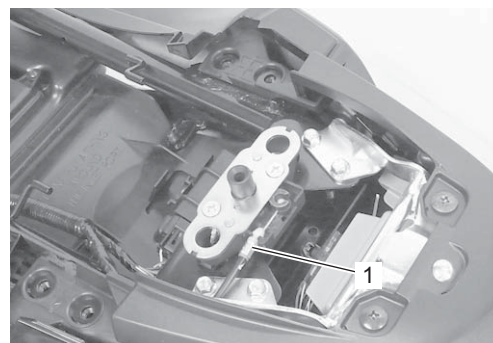
IF34J1940012-01

Retirada e instalación del cable de bloqueo del asiento / Bloqueo del asiento

BENG34J19406011

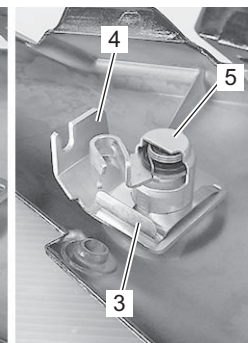
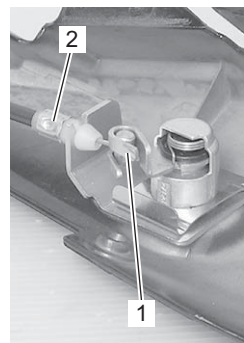
Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire los manillares del asiento del pasajero izquierdo y derecho (1). (Página 9D-11)
- 3) Desconecte el cable de bloqueo del asiento (1).



IF34J1940013-01

- 4) Retire la cubierta superior de la carrocería. Remítase a "Retirada e instalación de la cubierta superior de la carrocería / Cubierta central de la carrocería / Cubierta inferior central de la carrocería" (Página 9D-11).
- 5) Abra la palanca (1) del bloqueo del asiento y desconecte el cable del bloqueo del asiento (2).
- 6) Retire la placa del bloqueo del asiento (3), la guía del cable del bloqueo del asiento (4) y el bloqueo del asiento (5).

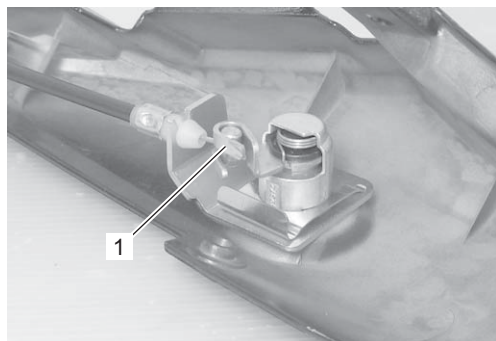


IF34J1940014-01

Instalación

Instale el cable de bloqueo del asiento y el bloqueo del asiento en el orden inverso al de su retirada. Preste atención al siguiente punto:

- Tras conectar el extremo del cable de bloqueo del asiento, doble un lateral de la palanca (1).



IF34J1940015-01

Retirada e instalación de la cubierta lateral de la carrocería

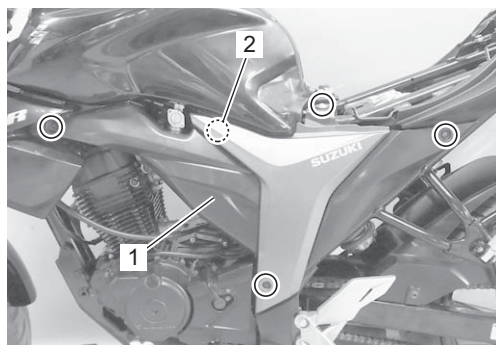
BENG34J19406012

NOTA

Los mismos procedimientos son aplicables a las luces derecha e izquierda.

Retirada

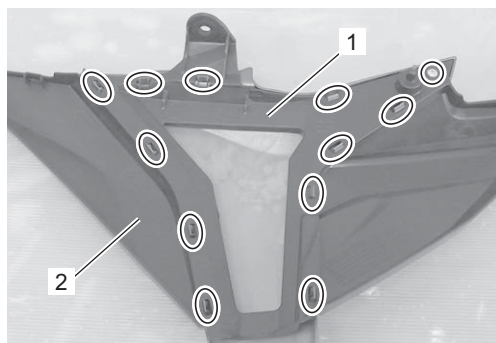
- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería (1).



IF34J1940016-01

2. Punto de enganche

- 3) Retire el perno nº 2 (1) de la cubierta lateral de la carrocería (2).



IF34J1940017-02

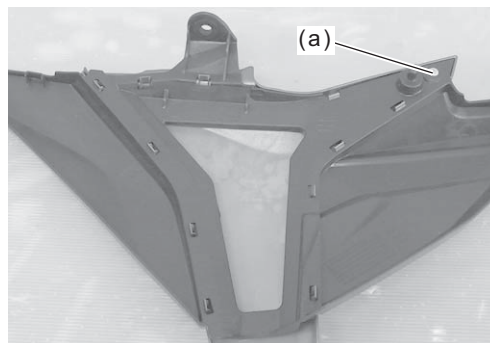
Instalación

Instale la cubierta lateral de la carrocería en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete el perno nº 2 de la cubierta de la carrocería al par especificado.

Par de apriete

Perno nº 2 de la cubierta de la carrocería (a):
2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



IF34J1940018-01

- Apriete los pernos de la cubierta lateral de la carrocería al par especificado. (Página 9D-2)

Retirada e instalación de la cubierta inferior de la carrocería

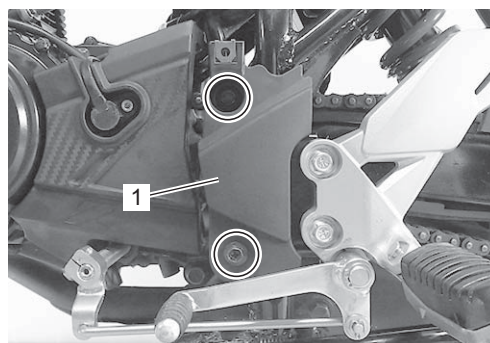
BENG34J19406013

NOTA

Los mismos procedimientos son aplicables a las luces derecha e izquierda.

Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería. (Página 9D-10)
- 3) Retire la cubierta inferior de la carrocería (1).



IF34J1940019-02

Instalación

Instale la cubierta inferior de la carrocería en el orden inverso al de su retirada.

Retirada e instalación de la cubierta delantera de la carrocería

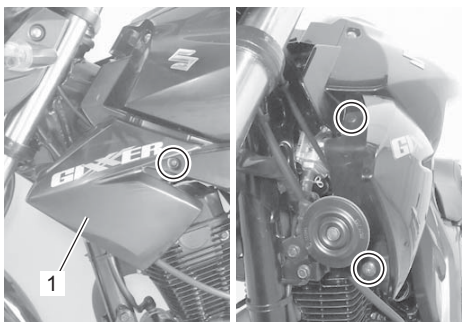
BENG34J19406014

NOTA

Los mismos procedimientos son aplicables a las luces derecha e izquierda.

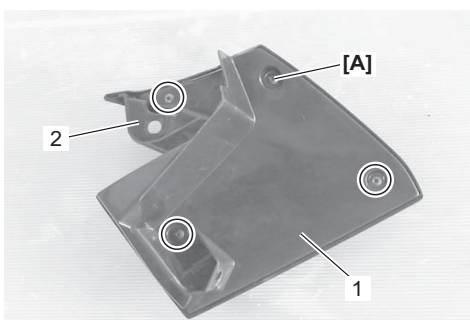
Retirada

- 1) Retire la cubierta delantera de la carrocería (1).



IF34J1940020-01

- 2) Retire la cubierta interna delantera de la carrocería (1) desde la cubierta delantera de la carrocería (2).



IG34J1940006-01

[A]: Únicamente modelo de freno de tambor trasero.

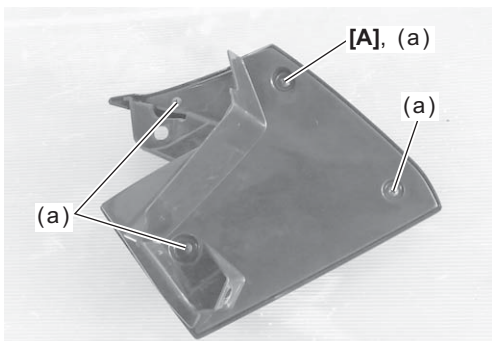
Instalación

Instale la cubierta delantera de la carrocería en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los tornillos de la cubierta interna delantera de la carrocería al par especificado.

Par de apriete

Tornillo de la cubierta interna delantera de la carrocería (a) 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



IG34J1940007-01

[A]: Únicamente modelo de freno de tambor trasero.

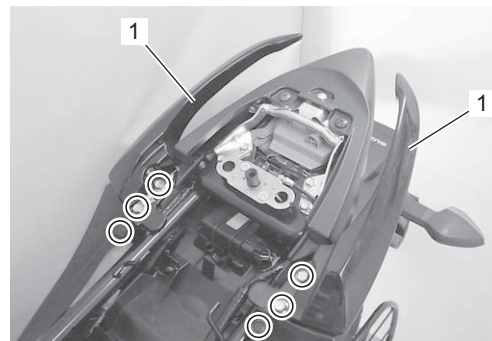
- Apriete el tornillo de la cubierta delantera de la carrocería al par especificado. (Página 9D-2)

Retirada e instalación del asa del conductor del asiento trasero

BENG34J19406015

Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire los manillares del asiento del pasajero izquierdo y derecho (1).



IF34J1940023-01

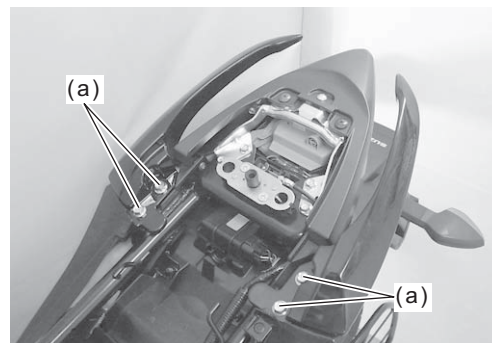
Instalación

Instale las asas del asiento trasero del pasajero en el orden inverso al de su retirada. Preste atención al siguiente punto:

- Apriete los pernos de montaje del asa del asiento trasero del pasajero al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje del asa del asiento trasero del pasajero (a): 21 N·m (2.1 kgf-m, 15.5 lbf-ft)



IF34J1940024-02

Retirada e instalación de la cubierta superior de la carrocería / cubierta central de la carrocería / cubierta inferior central de la carrocería

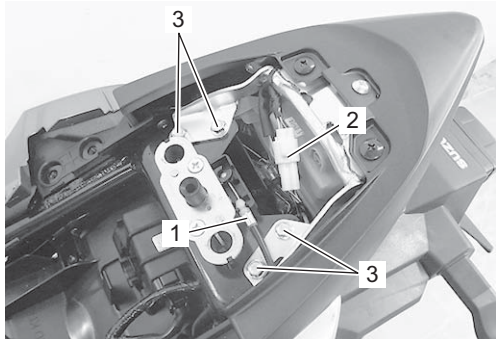
BENG34J19406016

Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire las cubiertas laterales de la carrocería izquierda y derecha. (Página 9D-10)
- 3) Retire los manillares del asiento del pasajero izquierdo y derecho. (Página 9D-11)

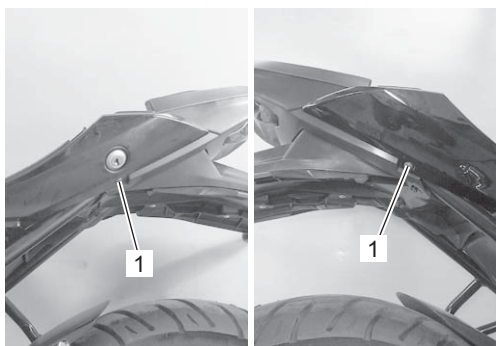
9D-12 Piezas Exteriores:

- 4) Desconecte el cable de bloqueo del asiento (1) y el acoplador del cable principal de la luz de combinación trasera (2).
- 5) Retire los pernos (3).



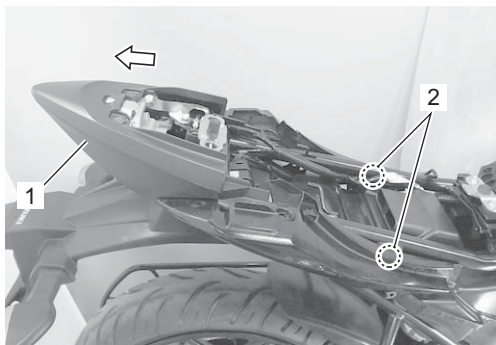
IF34J1940025-02

- 6) Retire los tornillos (1).



IF34J1940026-01

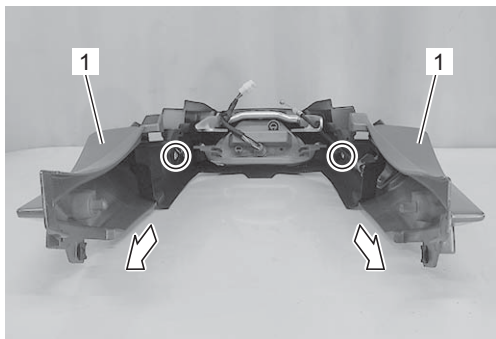
- 7) Retire la cubierta superior de la carrocería / la cubierta central de la carrocería / la cubierta inferior central de la carrocería (1) hacia atrás.



IF34J1940027-01

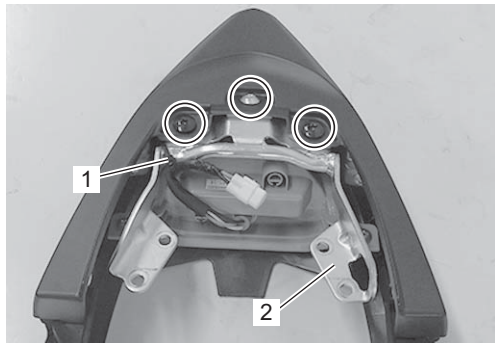
2. Punto de enganche

- 8) Retire las cubiertas superiores de la carrocería izquierda y derecha (1).



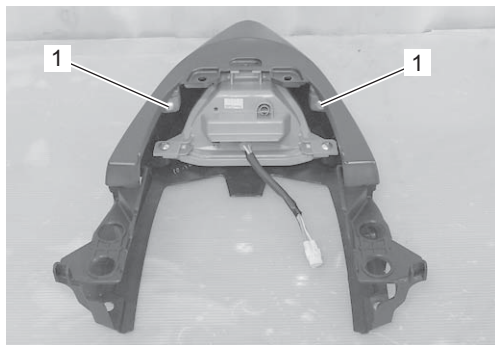
IF34J1940029-02

- 9) Retire el bloqueo del asiento de la cubierta superior de la carrocería izquierda. (Página 9D-9)
- 10) Retire la fijación (1) y la abrazadera de la cubierta de la carrocería (2).



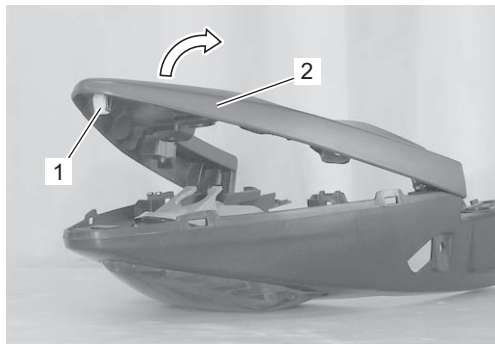
IF34J1940030-02

- 11) Retire los tornillos (1).



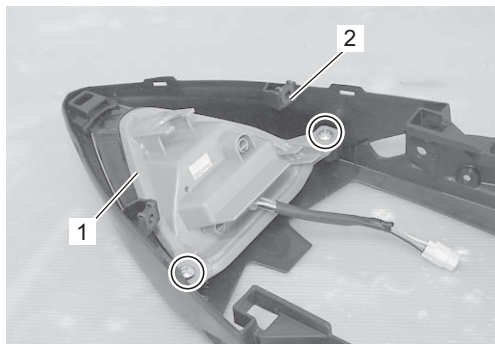
IF34J1940031-01

- 12) Suelte el gancho (1) y retire la cubierta central de la carrocería (2).



IF34J1940032-01

- 13) Retire la luz de combinación trasera (1) de la cubierta inferior central de la carrocería (2).

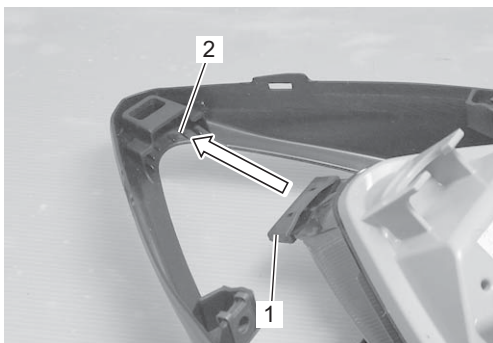


IF34J1940033-01

Instalación

Instale la cubierta superior de la carrocería / la cubierta central de la carrocería / la cubierta inferior central de la carrocería en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Inserte el borde (1) de la luz de combinación trasera en la toma (2) de la cubierta inferior central de la carrocería de forma segura.

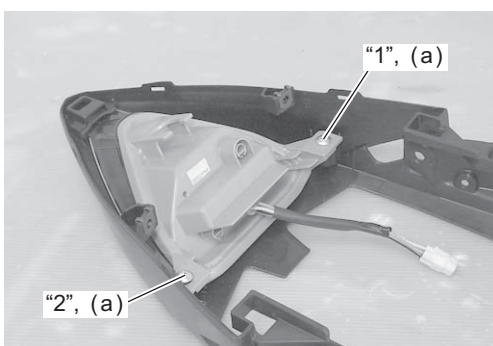


IF34J1940034-01

- Apriete los tornillos de montaje de la luz de combinación trasera al par especificado en el orden de "1" → "2".

Par de apriete

Tornillo de montaje de la luz de combinación trasera (a): 2.0 N·m (0.20 kgf-m, 1.5 lbf-ft)



IG34J1940011-01

- Apriete cada uno de los pernos y tornillos al par especificado. (Página 9D-2)

Retirada e instalación de la extensión del guardabarros trasero / guardabarros trasero

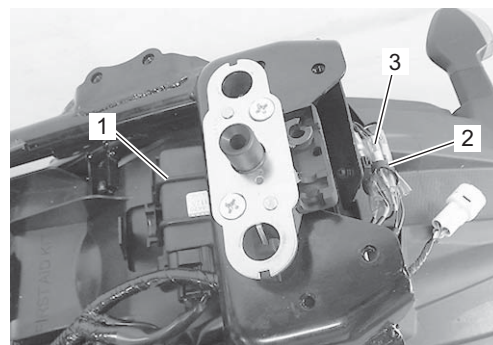
BENG34J19406017

Retirada

- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire las cubiertas laterales de la carrocería izquierda y derecha. (Página 9D-10)
- 3) Retire los manillares del asiento del pasajero izquierdo y derecho (Página 9D-11)
- 4) Retire la cubierta superior de la carrocería / la cubierta central de la carrocería / la cubierta inferior central de la carrocería. (Página 9D-11)

- 5) Desenganche la banda de la unidad CDI (1).

- 6) Retire la fijación (2) y desconecte los conectores de la luz de la matrícula / intermitentes traseros (3).



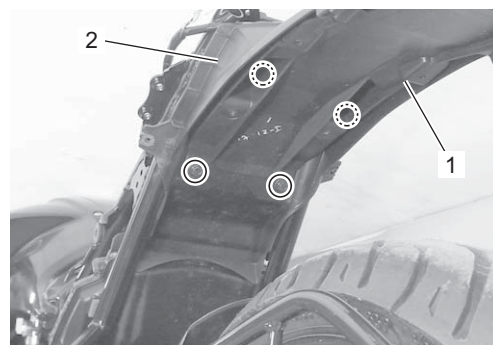
IF34J1940036-02

- 7) Retire la extensión del guardabarros trasero (1).



IF34J1940037-01

- 8) Retire la abrazadera del guardabarros trasero (1) y el guardabarros trasero (2).



IF34J1940038-01

- 9) Retire las siguientes piezas del guardabarros trasero.

- Intermitentes traseros: (Página 9B-11)
- Luz de matrícula: (Página 9B-8)
- Catadióptricos traseros: (Página 9B-12)

Instalación

Instale el guardabarros trasero en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

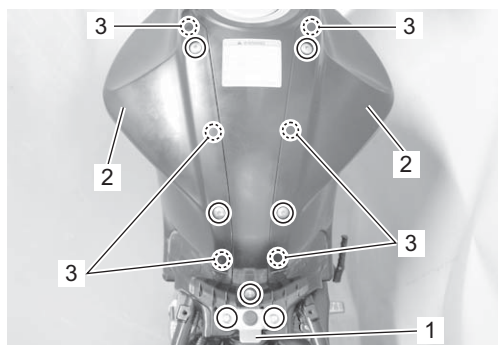
- Apriete los tornillos al par especificado. (Página 9D-4)

Retirada e instalación de la cubierta del depósito de combustible

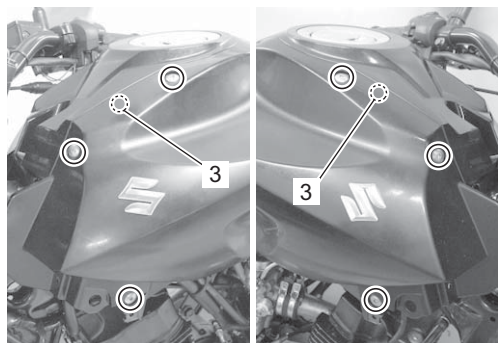
BENG34J19406018

Retirada

- 1) Retire las siguientes piezas.
 - Asiento: ④ (Página 9D-9)
 - Cubiertas laterales de la carrocería: ④ (Página 9D-10)
 - Cubiertas delanteras de la carrocería: ④ (Página 9D-11)
- 2) Retire la abrazadera delantera del asiento (1), y las cubiertas laterales del depósito de combustible derecha e izquierda (2).



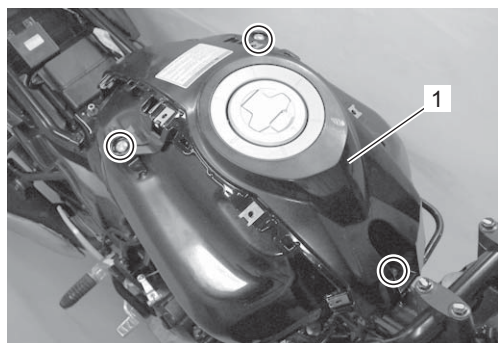
IF34J1940039-02



IF34J1940040-02

3. Punto de enganche

- 3) Retire la cubierta central del depósito de combustible (1).



IF34J1940041-01

Instalación

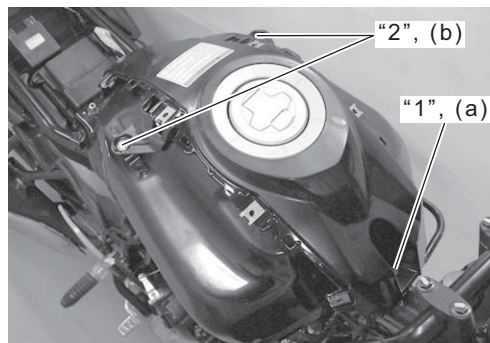
Instale la cubierta del depósito de combustible en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete el perno y los tornillos de la cubierta central del depósito de combustible al par especificado en el orden de "1" → "2".

Par de apriete

Perno de la cubierta central del depósito de combustible (a): 3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft)

Tornillo de la cubierta central del depósito de combustible (b): 5.5 N·m (0.56 kgf-m, 4.0 lbf-ft)



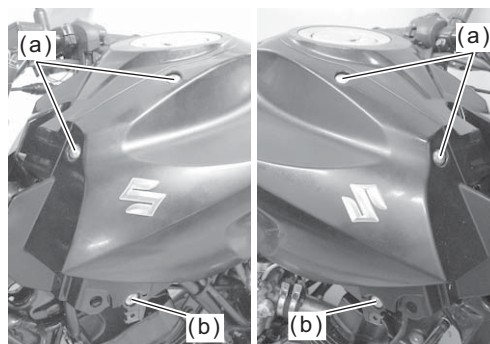
IG34J1940008-01

- Apriete cada perno al par especificado.

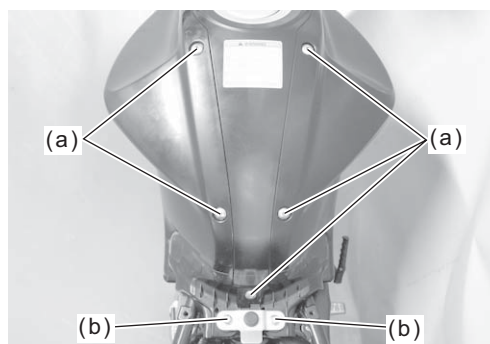
Par de apriete

Perno de la cubierta lateral del depósito de combustible (a): 3.0 N·m (0.31 kgf-m, 2.5 lbf-ft)

Perno de la abrazadera del asiento delantero (b): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IG34J1940009-01



IG34J1940010-01

Retirada e instalación de la cubierta del medidor

BENG34J19406019

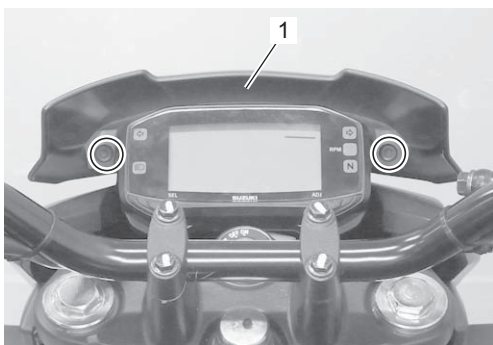
Retirada

- 1) Retire la matrícula delantera (1).



IF34J1940045-01

- 2) Retire la cubierta del medidor (1).



IF34J1940046-01

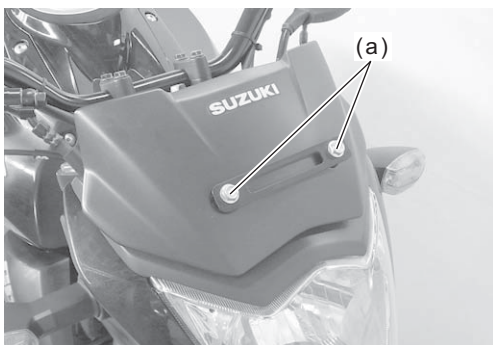
Instalación

Instale la cubierta del medidor en el orden inverso al de su retirada. Preste atención al siguiente punto:

- Apriete los pernos de la matrícula delantera al par especificado.

Par de apriete

Perno de la matrícula delantera (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1940047-02

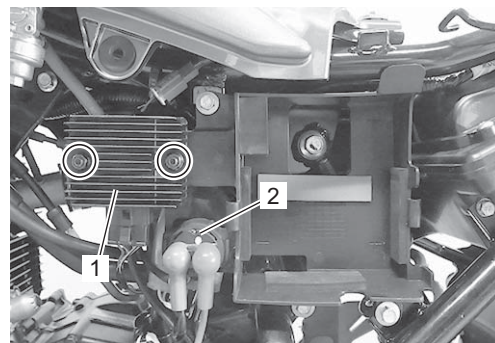
Retirada e instalación del soporte de la batería

BENG34J19406020

Retirada

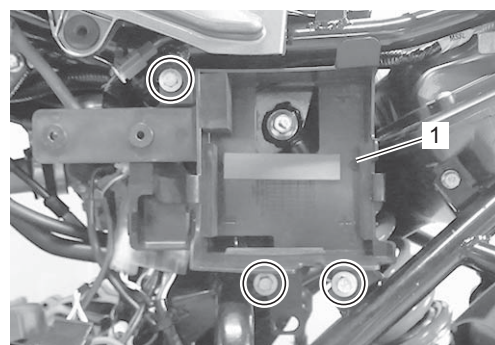
- 1) Retire el asiento. (Página 9D-9)
- 2) Retire la cubierta lateral de la carrocería izquierda. (Página 9D-10)

- 3) Retire la batería. (Página 1J-10)
- 4) Retire el regulador / rectificador (1).
- 5) Retire el relé de arranque (2).



IF34J1940048-02

- 6) Retire el soporte de la batería (1).



IF34J1940049-02

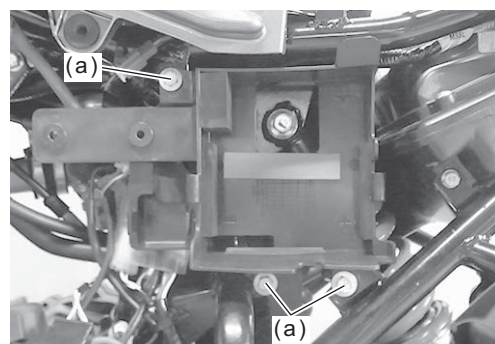
Instalación

Instale el soporte de la batería en el orden inverso al de su retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los pernos de montaje del soporte de la batería al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje del soporte de la batería (a): 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft)



IF34J1940050-02

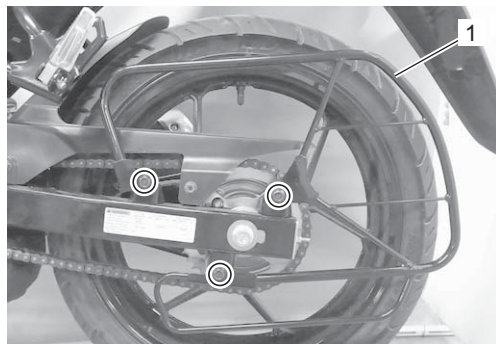
- Apriete las tuercas de montaje del regulador / rectificador al par especificado. Remítase a "Retirada e instalación del regulador / rectificador" en la Sección 1J (Página 1J-9).

Retirada e instalación de la protección lateral trasera

BENG34J19406021

Retirada

Retire la protección del lateral trasero (1).



IF34J1940051-01

Instalación

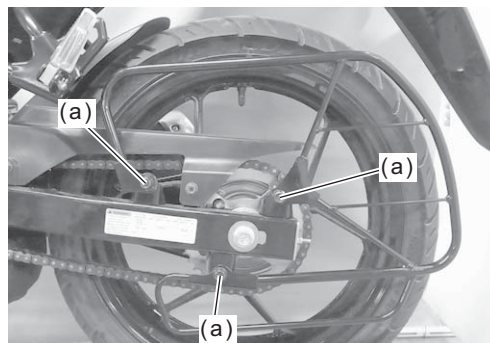
Instale la protección del lateral trasero en el orden inverso al de la retirada. Preste atención a los siguientes puntos:

- Apriete los pernos de montaje de la protección lateral trasera al par especificado.

Par de apriete

Perno de montaje de la protección lateral trasera

(a): 23 N·m (2.3 kgf·m, 17.0 lbf·ft)



IF34J1940052-01

Especificaciones

Especificaciones del par de apriete

BENG34J19407001

| Pieza a apretar | Par de apriete | | | Nota |
|---|----------------|-------|--------|------------------|
| | N·m | kgf·m | lbf·ft | |
| Perno nº 2 de la cubierta de la carrocería | 2.0 | 0.20 | 1.5 | ☞ (Página 9D-10) |
| Tornillo de la cubierta interna delantera de la carrocería | 2.0 | 0.20 | 1.5 | ☞ (Página 9D-11) |
| Perno de montaje del asa del asiento trasero del pasajero | 21 | 2.1 | 15.5 | ☞ (Página 9D-11) |
| Tornillo de montaje de la luz de combinación trasera | 2.0 | 0.20 | 1.5 | ☞ (Página 9D-13) |
| Perno de la cubierta central del depósito de combustible | 3.0 | 0.31 | 2.5 | ☞ (Página 9D-14) |
| Tornillo de la cubierta central del depósito de combustible | 5.5 | 0.56 | 4.0 | ☞ (Página 9D-14) |
| Perno de la cubierta lateral del depósito de combustible | 3.0 | 0.31 | 2.5 | ☞ (Página 9D-14) |
| Perno de la abrazadera del asiento delantero | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 9D-14) |
| Perno de la matrícula delantera | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 9D-15) |
| Perno de montaje del soporte de la batería | 10 | 1.0 | 7.5 | ☞ (Página 9D-15) |
| Perno de montaje de la protección lateral trasera | 23 | 2.3 | 17.0 | ☞ (Página 9D-16) |

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página remítase a:

"Diagrama de enrutamiento del cable del bloqueo del asiento" (Página 9D-1)

"Construcción de la cubierta de la carrocería" (Página 9D-2)

"Construcción del guardabarros delantero" (Página 9D-3)

"Construcción del guardabarros trasero" (Página 9D-4)

"Construcción de la cubierta del depósito de combustible" (Página 9D-5)

"Construcción de la cubierta del medidor" (Página 9D-6)

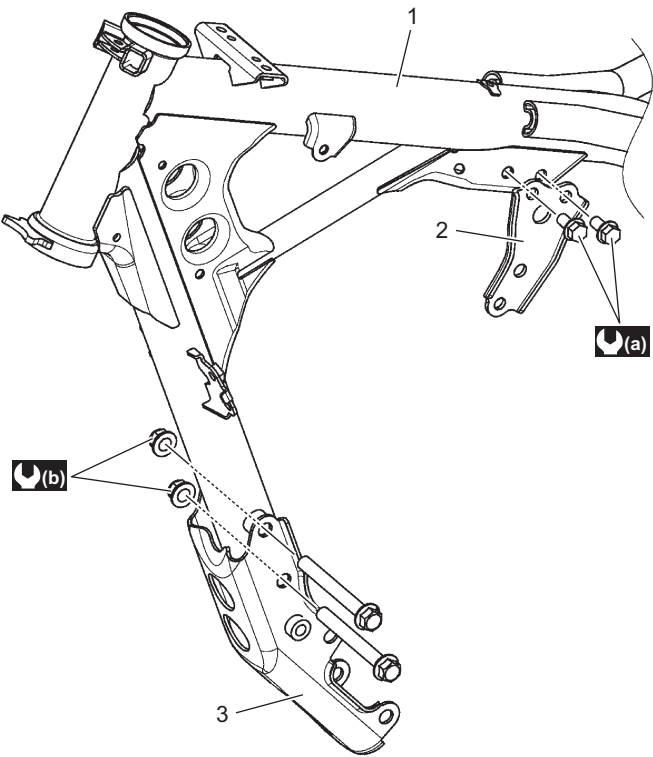
"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Estructura de la Carrocería



Instrucciones de Reparación

Construcción de la Carrocería

BENG34J19506001



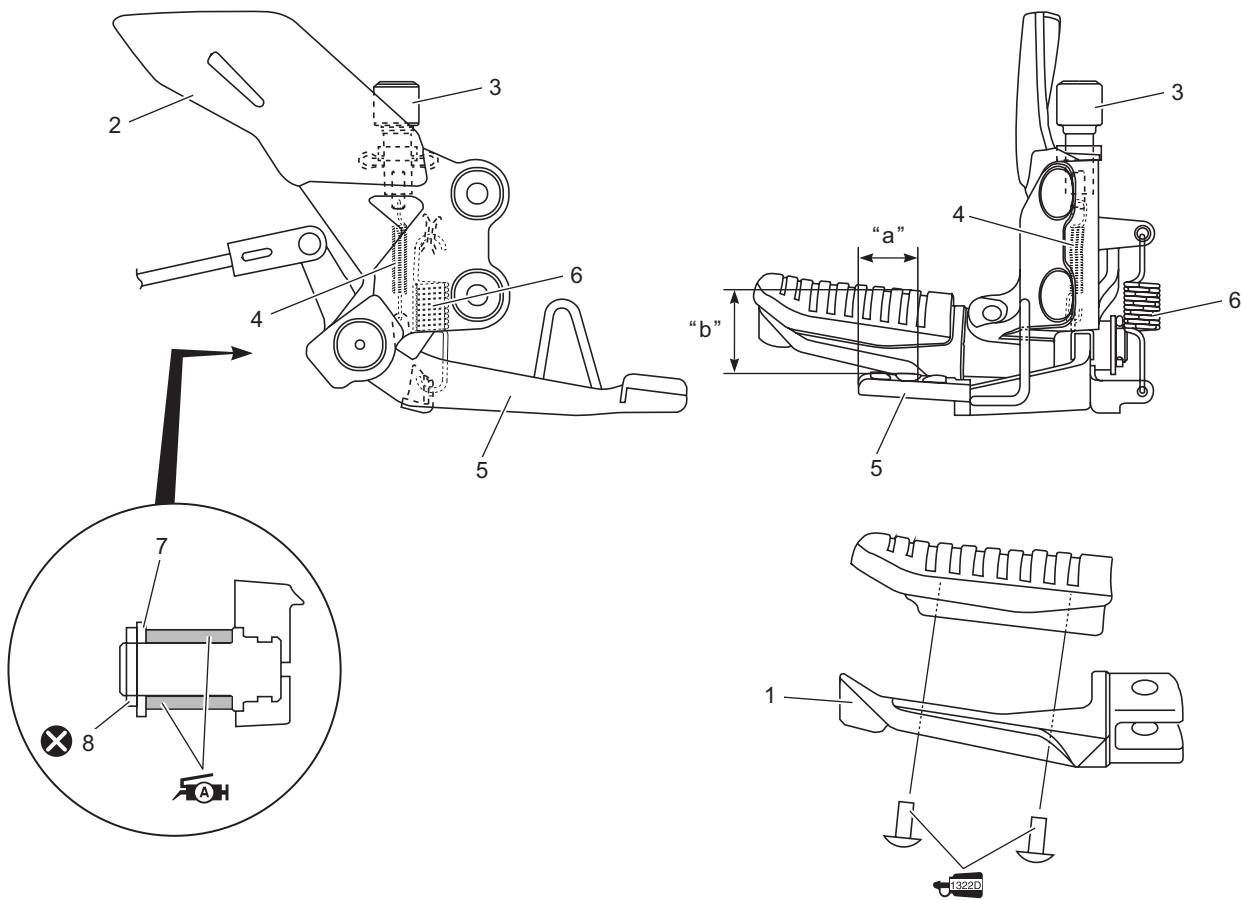
IF34J1950001-01

| | | |
|--|---|---|
| 1. Carrocería | 3. Abrazadera inferior de montaje del motor |  (b) : 65 N·m (6.6 kgf-m, 48.0 lbf-ft) |
| 2. Placa superior de montaje del motor |  (a) : 23 N·m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) | |



Construcción del Reposapiés Delantero

BENG34J19506002

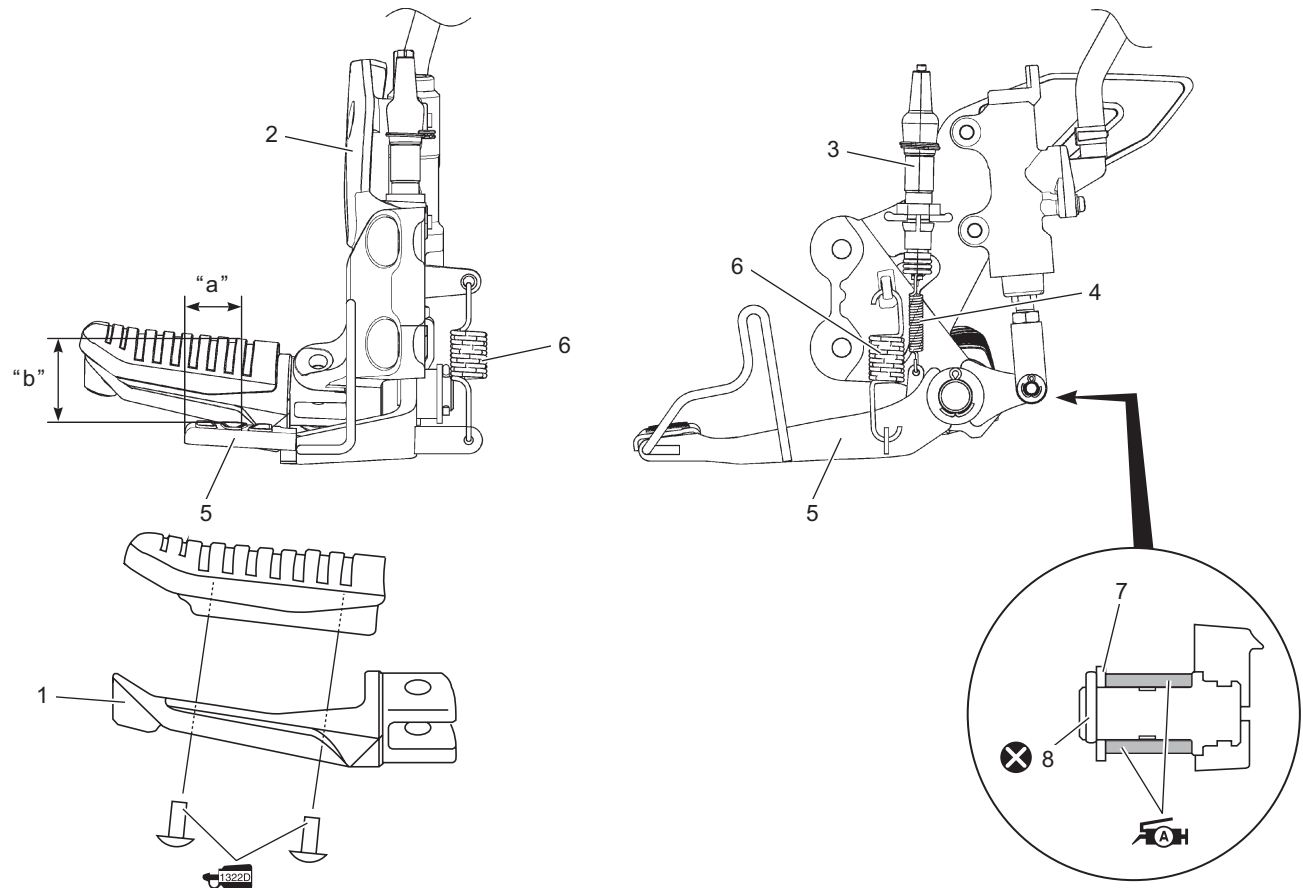
Modelo de freno de tambor trasero



IG34J1950001-01

| | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------|
| 1. Barra del reposapiés delantero | 5. Pedal de freno | "a": 25 mm (1.0 pulgadas) | ⊗ : No reutilizar. |
| 2. Abrazadera del reposapiés delantero | 6. Muelle del pedal del freno | "b": 32 – 42 mm (1.3 – 1.7 pulgadas) | |
| 3. Testigo de freno trasero | 7. Arandela del pedal del freno |  : Aplique grasa a la superficie deslizante. | |
| 4. Muelle del interruptor del freno trasero | 8. Pasador del pedal del freno |  : Aplique el cierre roscado a la pieza roscada. | |

Modelo Freno De Disco Trasero



IG34J1950002-01

| | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------|
| 1. Barra del reposapiés delantero | 5. Pedal de freno | "a": 25 mm (1.0 pulgadas) | ⊗ : No reutilizar. |
| 2. Abrazadera del reposapiés delantero | 6. Muelle del pedal del freno | "b": 32 – 42 mm (1.3 – 1.7 pulgadas) | |
| 3. Testigo de freno trasero | 7. Arandela del pedal del freno | ⓂAH : Aplique grasa a la superficie deslizante. | |
| 4. Muelle del interruptor del freno trasero | 8. Pasador del pedal del freno | 1322D : Aplique el cierre roscado a la pieza roscada. | |

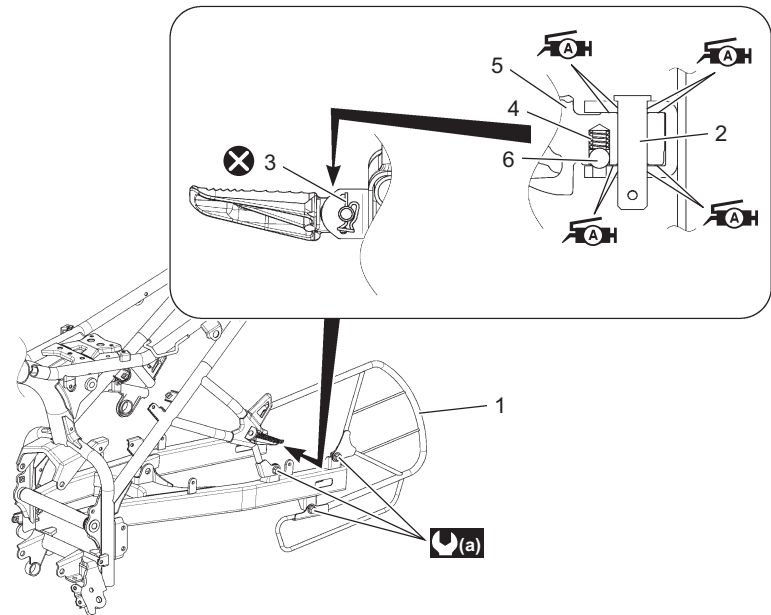
Retirada e instalación del reposapiés delantero

Remítase a "Construcción del reposapiés delantero" (Página 9E-2).

BENG34J19506003

Construcción del reposapiés del asiento trasero

BENG34J19506004



IG34J1950003-01

| | | |
|--|--|---|
| 1. Protección del lateral trasero | 4. Muelle del reposapiés del asiento trasero | : 23 N-m (2.3 kgf-m, 17.0 lbf-ft) |
| 2. Perno del reposapiés del asiento trasero | 5. Barra del reposapiés del asiento trasero | : Aplique grasa a la superficie deslizante. |
| 3. Anillo retenedor del reposapiés del asiento trasero | 6. Bola del reposapiés del asiento trasero | : No reutilizar. |

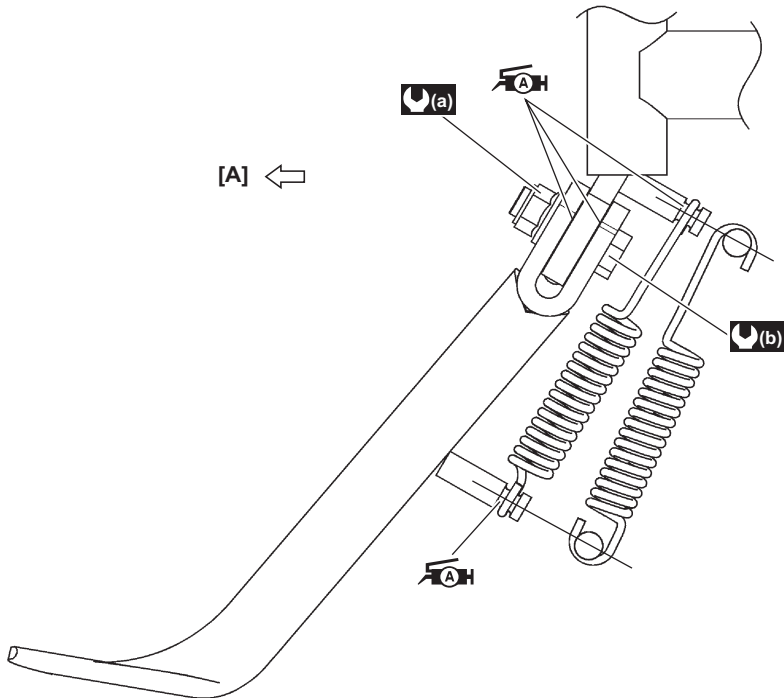
Retirada e instalación del reposapiés del asiento trasero

BENG34J19506005

Remítase a "Construcción del reposapiés del asiento trasero" (Página 9E-4).

Construcción del soporte lateral

BENG34J19506006



IF34J1950004-02

| | |
|-----------------------------------|---|
| [A]: Exterior | : 10 N-m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| : 40 N-m (4.1 kgf-m, 29.5 lbf-ft) | : Aplique grasa a la superficie deslizante. |

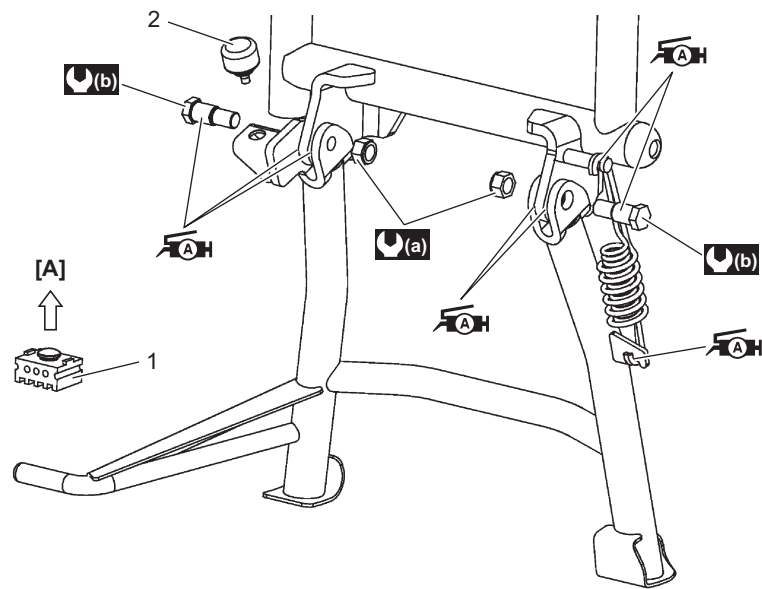
Retirada e instalación del soporte lateral

BENG34J19506007

Remítase a "Construcción del soporte lateral" (Página 9E-4).

Construcción del soporte central

BENG34J19506008



IG34J1950005-01

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| [A]: Al silenciador | 2. Tope del soporte central | [b] : 10 N·m (1.0 kgf-m, 7.5 lbf-ft) |
| 1. Almohadilla del soporte central | [a] : 40 N·m (4.1 kgf-m, 29.5 lbf-ft) | [AH] : Aplique grasa a la superficie deslizante. |

Retirada e instalación del soporte central

BENG34J19506009

Remítase a "Construcción del soporte central" (Página 9E-5).

NOTA

Apoye la motocicleta con seguridad sobre un gato.

Especificaciones

Especificaciones de par de apriete

BENG34J19507001

Referencia:

Para los pares de apriete de los cierres no especificados en esta página, remítase a:

"Construcción de la carrocería" Página 9E-1)

"Construcción del reposapiés del asiento trasero" (Página 9E-4)

"Construcción del soporte lateral" (Página 9E-4)

"Construcción del soporte central" (Página 9E-5)

"Información sobre cierres" en la Sección 0C (Página 0C-11)

Herramientas especiales y equipo

Material de mantenimiento recomendado

BENG34J19508001

NOTA

Los materiales de mantenimiento necesarios asimismo se describen en:

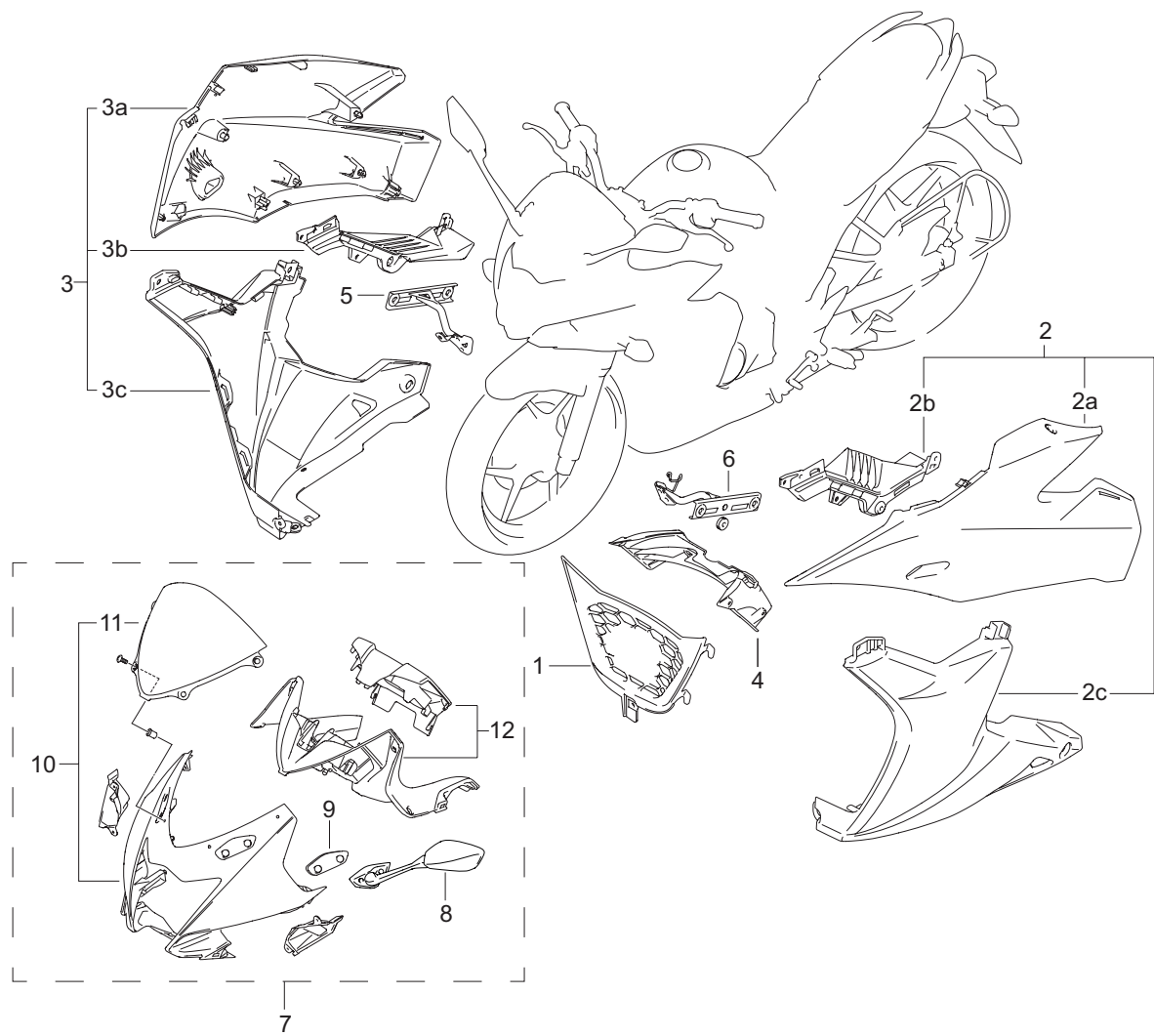
"Construcción del reposapiés delantero" (Página 9E-2)

"Construcción del reposapiés del asiento trasero" (Página 9E-4)

"Construcción del soporte lateral" (Página 9E-4)

"Construcción del soporte central" (Página 9E-5)

Componentes del carenado



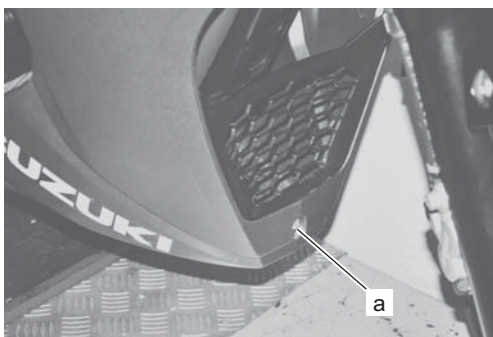
| | | |
|---|--|---|
| 1. Carenado central inferior | 3a. Carenado superior lateral (Derecha) | 7. Carenado de la carrocería con HL y velocímetro |
| 2. Carenado lateral (Izquierdo) | 3b. Carenado lateral medio (Derecha) | 8. Espejo retrovisor |
| 2a. Carenado lateral superior (Izquierdo) | 3c. Carenado lateral inferior (Derecha) | 9. Almohadilla de goma, retrovisor trasero |
| 2b. Carenado lateral medio (Izquierdo) | 4. Carenado Louver | 10. Carenado de la carcasa con parabrisas |
| 2c. Carenado lateral inferior (Izquierdo) | 5. Carenado medio de la abrazadera (Derecho) | 11. Parabrisas |
| 3. Carenado lateral (Derecho) | 6. Carenado medio de la abrazadera (Izquierdo) | 12. Medidor del panel con medidor |

Remoción e instalación de la capucha

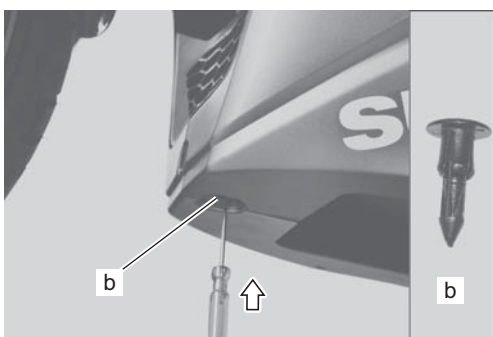
Carenado central inferior

Retirada

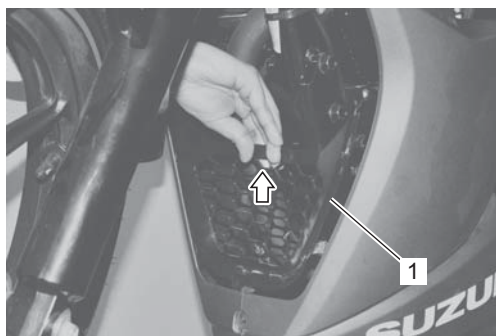
- 1) Retire el tornillo (a) del carenado central inferior.



- 2) Retire la sujeción (b) situada en la parte inferior del carenado central inferior



- 3) Extraiga el carenado central inferior (1) deslizándolo en dirección ascendente.



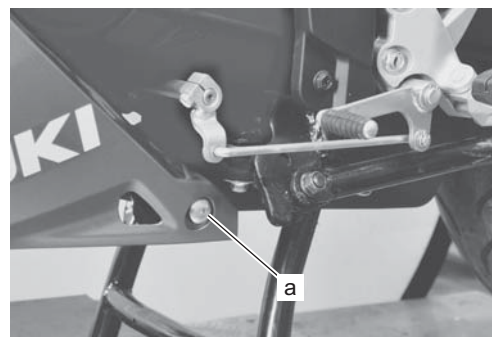
Instalación

La instalación se realiza en el orden inverso al de la retirada

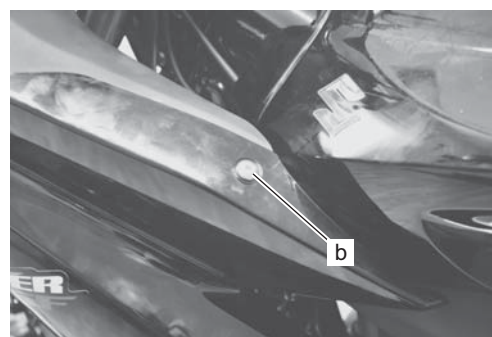
Carenado lateral (Izquierdo)

Retirada

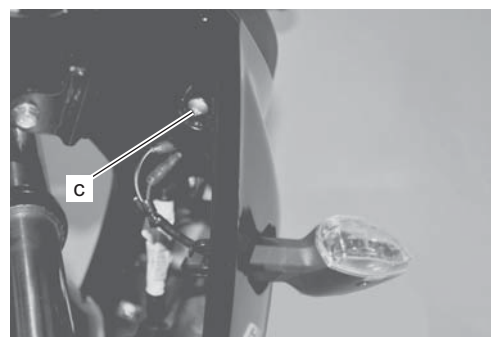
- 1) Retire el tornillo (a) cerca del soporte central



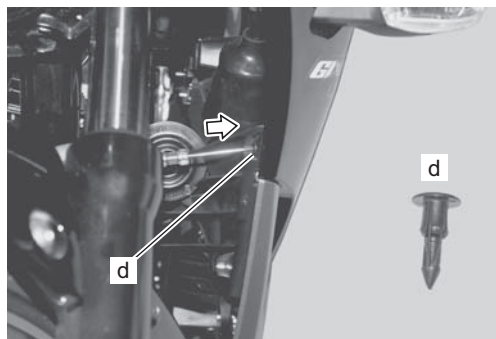
- 2) Retire el tornillo (b) cerca del depósito de combustible.



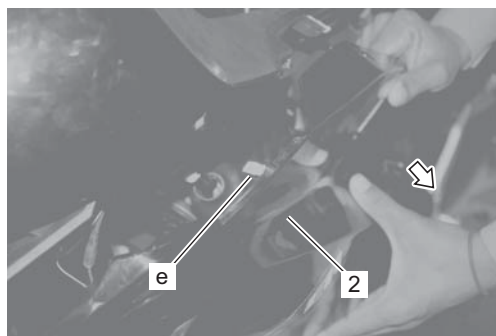
- 3) Retire el tornillo (c) desde el lateral interno del carenado.



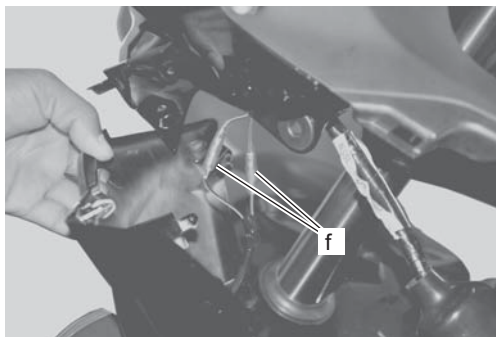
- 4) Retire la sujeción (d) desde el lateral interno del carenado.



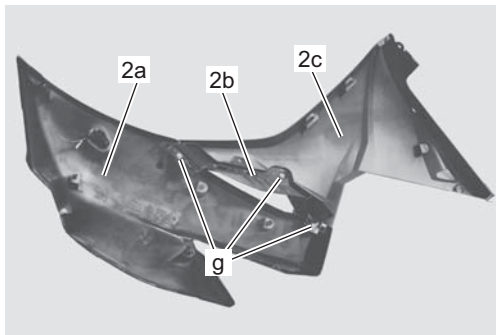
- 5) Con cuidado tire del carenado lateral 2 hacia afuera, existe una sujeción de bloqueo (e) debajo del depósito de combustible.



- 6) Desconecte los conectores del intermitente (f) dentro del carenado lateral.



- 7) Abra los tornillos (g) para separar la parte superior de la cubierta lateral (2a), el medio de caperuza lateral (2b) y el caparazón lateral baja (2c).



Instalación

La instalación es en el orden inverso al de la retirada.

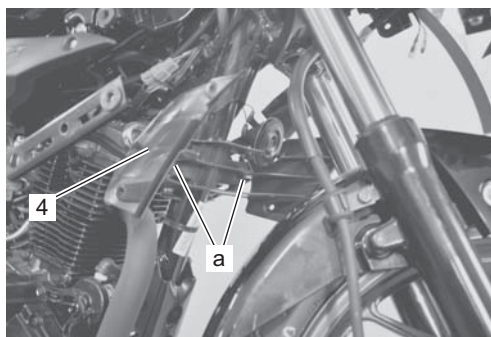
NOTA

Los carenados del lateral izquierdo y derecho están instalados de forma simétrica y por lo tanto el procedimiento de retirada e instalación para un lado es el mismo que para el otro lado.

Carenado Louver

Retirada

- 1) Retire los tornillos (a) nº 2 y retire el carenado Louver (4)



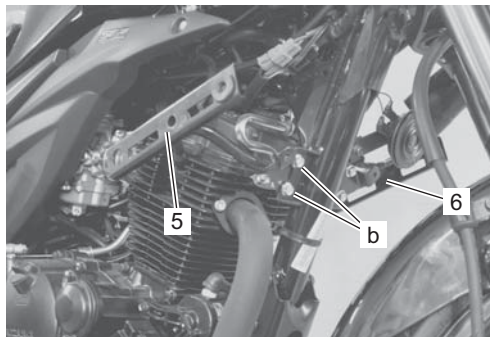
Instalación

La instalación es en el orden inverso al de la retirada.

Carenado medio de la abrazadera

Retirada

- 1) Abra los tornillos (b) nº 2 y retire la abrazadera del carenado medio derecho (5). De forma similar, retire la abrazadera del carenado medio izquierdo (6)



Instalación

La instalación es en el orden inverso al de la retirada.

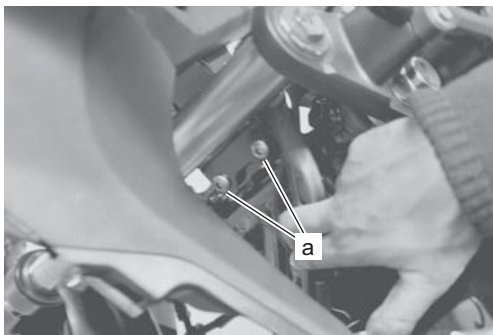
Retirada e instalación del carenado de la carrocería

Medidor y faro del carenado de la carcasa

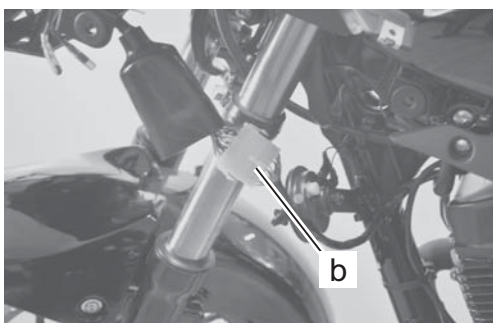
Retirada

El cuerpo entero que cubre con la lámpara principal y El conjunto del velocímetro puede quitarse juntos.

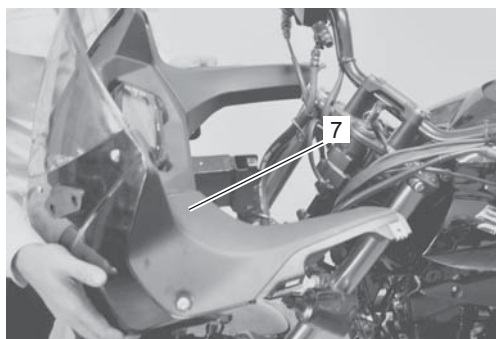
- 1) Abra los pernos (a) nº 2.



- 2) Desconecte el conector del cable (b) en el lateral izquierdo debajo del manillar.



- 3) Retire el conjunto completo 7 con cuidado.



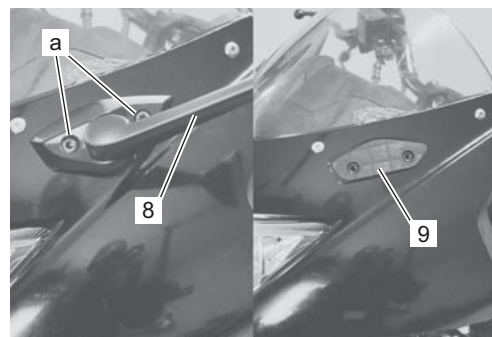
Instalación

La instalación es en el orden inverso al de la retirada.

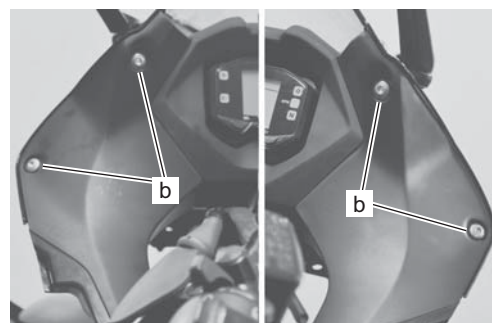
Carenado de la carrocería

Retirada

- 1) Retire los tornillos (a) nº 2. Retire el espejo retrovisor izquierdo (8) y después retire la almohadilla de goma (9). De forma similar, retire el espejo retrovisor derecho.



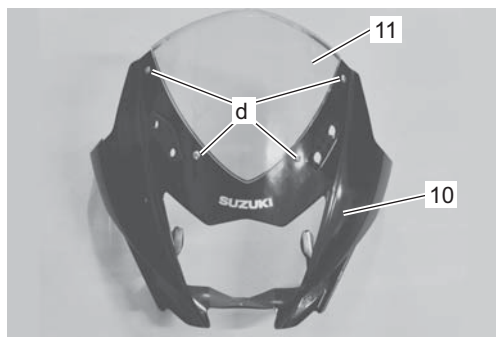
- 2) Retire los tornillos (b) nº 2 de cada lado.



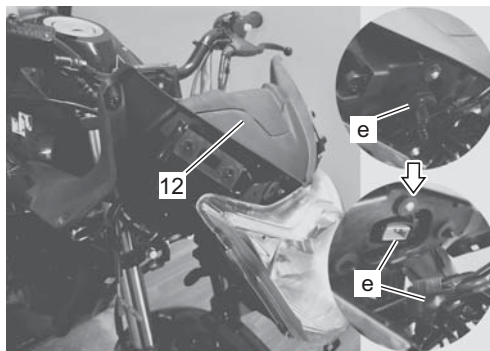
- 3) Retire el tornillo de ajuste del faro (c) situado bajo el faro.



- 4) Retire el carenado de la carcasa con el parabrisas 10. Retire los tornillos (d) nº 4 para separar el parabrisas 11.



- 5) Desconecte el conector (e) y levante y retire el panel del medidor con el medidor 12.



Instalación

La instalación es en el orden inverso al de la retirada.